



# বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২৩-২০২৪



বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

# বার্ষিক প্রতিবেদন

২০২৩-২৪

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন



## উপদেষ্টা

মেজর জেনারেল মোঃ এমদাদ উল বারী, ওএসপি, এনডিসি, পিএসসি, টিই (অবঃ)

চেয়ারম্যান

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

## সম্পাদনা পর্ষদ

১। জনাব মো: আবু বকর ছিদ্দিক, ভাইস-চেয়ারম্যান, বিটিআরসি

২। জনাব মাহমুদ হোসেন, কমিশনার (স্পেকট্রাম বিভাগ), বিটিআরসি

৩। ব্রিগেডিয়ার জেনারেল ইকবাল আহমেদ, কমিশনার (ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন্স বিভাগ), বিটিআরসি

৪। ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম মনিরুজ্জামান, মহাপরিচালক (সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ), বিটিআরসি

## প্রণয়ন ও প্রকাশনা কমিটি

১। জনাব আবদুল্লাহ আল মামুন, মহাপরিচালক (প্রশাসন), বিটিআরসি

২। জনাব মোহাম্মদ রুহুল আমিন, সচিব, বিটিআরসি

৩। জনাব এম.এ. তালেব হোসেন, পরিচালক (প্রশাসন), বিটিআরসি

৪। জনাব মোঃ নূরুল্লাহী, পরিচালক (এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন), বিটিআরসি

৫। ড. মোঃ সোহেল রানা, পরিচালক (স্পেকট্রাম), বিটিআরসি

৬। জনাব মোঃ জাকির হোসেন খাঁন, উপ-পরিচালক (মিডিয়া কমিউঃ অ্যান্ড পাবলিকেশন), বিটিআরসি

৭। জনাব মোঃ মাহফুজুল আলম, উপ-পরিচালক (সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস) বিটিআরসি

৮। জনাব মোঃ হাসিবুল কবির, উপ-পরিচালক (এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন), বিটিআরসি

৯। জনাব মোহাম্মদ আলী, সিনিঃ সহঃ পরিচালক (প্রশাসন), বিটিআরসি

১০। জনাব মোঃ ছালেহ উদ্দিন, সিনিঃ সহঃ পরিচালক (মিডিয়া কমিউঃ অ্যান্ড পাবলিকেশন), বিটিআরসি

১১। জনাব আবদুল্লাহ আল মামুন, রিপোর্টার (মিডিয়া কমিউঃ অ্যান্ড পাবলিকেশন), বিটিআরসি

## প্রকাশনায়

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

প্লট# ই-৫/এ, আগারগাঁও প্রশাসনিক এলাকা, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা।

[www.btrc.gov.bd](http://www.btrc.gov.bd)







ক্রমিক নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
১.	মুখবন্ধ	০৭
২.	কমিশনের সাংগঠনিক কাঠামো	০৯
৩.	প্রশাসন বিভাগ	১১
৪.	সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ	২১
৫.	স্পেকট্রাম বিভাগ	৩৯
৬.	ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশনস্ বিভাগ	৬৩
৭.	লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং বিভাগ	১০৫
৮.	অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগ	১২৩
৯.	মিডিয়া কমিউনিকেশন এন্ড পাবলিকেশন উইং	১৩৩
১০.	এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন ডিরেক্টরেট	১৩৯
১১.	উপসংহার	১৫১





মুখবন্ধ



চেয়ারম্যান

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

দেশের টেলিযোগাযোগ খাত বিগত কয়েক দশকে রূপান্তরের মধ্য দিয়ে অগ্রসর হয়েছে। সীমিত অবকাঠামো ও প্রযুক্তিগত সীমাবদ্ধতার মধ্যেও এ খাত ক্রমান্বয়ে দেশের অন্যতম দ্রুত বর্ধনশীল ও গুরুত্বপূর্ণ শিল্পখাতে পরিণত হয়েছে। প্রযুক্তিনির্ভর বিশ্বে বাংলাদেশের দৃঢ় অবস্থান নিশ্চিত টেলিযোগাযোগ খাতকে অধিক শক্তিশালী ও অন্তর্ভুক্তিমূলক করার প্রয়োজনীয়তাও ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাচ্ছে।

তারুণ্য ও তথ্যপ্রযুক্তি নির্ভর ভবিষ্যত বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ খাত হবে অন্যতম চালিকাশক্তি। টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থাকে কেন্দ্র করে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI), ইন্টারনেট অব থিংস (IoT), বিগ ডেটা, রোবোটিক্স, ব্লকচেইন, অগমেন্টেড রিয়েলিটি, এডভান্স রোবোটিক্স, জেনারেটিভ এআই এবং ৫জি-বাংলাদেশের জন্য এক বিশাল সম্ভাবনার দ্বার উন্মোচন করতে পারে, যা কৃষি, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, শিল্প, প্রশাসনে স্বচ্ছতা ও কার্যকারিতা বাড়াতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালনে সক্ষম। তরুণদের জন্য এসব প্রযুক্তি হবে উদ্ভাবন ও কর্মসংস্থানের নতুন প্ল্যাটফর্ম, যা আত্মনির্ভর জাতি গঠনে সহায়ক হবে।

প্রতিটি নাগরিককে নিরবচ্ছিন্ন, শাস্ত্রীয় ও মানসম্পন্ন টেলিযোগাযোগ সেবা নিশ্চিত করে কমিশন কর্তৃক সমন্বিত যোগাযোগী পলিসি প্রণয়নসহ আধুনিক, সুশৃঙ্খল ও জনগণমুখী একাধিক সংস্কারমূলক উদ্যোগ গৃহীত হয়েছে। বর্তমানে শতভাগ এলাকা নেটওয়ার্ক কাভারেজের আওতায়, মোবাইল সিম সংযোগ ১৮ কোটির অধিক এবং ইন্টারনেট ডেনসিটি ৭৫ শতাংশ। সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলের মাধ্যমে প্রান্তিক অঞ্চলে কানেক্টিভিটি সম্প্রসারিত হচ্ছে। দেশব্যাপী মোবাইল টাওয়ার ৪৬ হাজার এবং অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্কের বিস্তৃতি ১ লাখ ৫৯ হাজার কিলোমিটার। ১১ হাজার ৯৭১ জিবিপিএস ব্যান্ডউইথের ক্যাপাসিটির বিপরীতে ব্যবহার হচ্ছে ৬ হাজার ৪৪১ জিবিপিএস। ব্যান্ডউইথের মূল্য প্রতি জিবিপিএস মাত্র ৩০-৫০ টাকায় নিয়ে আসা হয়েছে। প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকে জুন ২০২৪ পর্যন্ত বিটিআরসি ৭৮ হাজার ১৪০ কোটি টাকার বেশি সরকারি কোষাগারে প্রদান করে জাতীয় উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে সহায়তা করেছে।

বর্তমানে মানসম্মত সেবা প্রদানে টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক আধুনিকায়ন, উচ্চগতির কানেক্টিভিটি, সুলভে ডিভাইস সরবরাহ এবং ৫জি সেবা চালুর কার্যক্রম চলমান রয়েছে। কমিশন কর্তৃক ইতোমধ্যে ৭০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ডের তরঙ্গ নিলামের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে, যা ৪জি সম্প্রসারণ এবং ৫জি প্রযুক্তি প্রসারে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। সমন্বিত যোগাযোগী টেলিযোগাযোগ সেবা নিশ্চিত টেলিকম মনিটরিং কার্যক্রম পরিচালনা, অবৈধ ভিওআইপি ও সিম কার্ড বন্ধে নিয়মিত অভিযান চলমান রয়েছে। সাইবার অপরাধ প্রতিরোধে ডিজিটাল ও সাইবার সেফটি ডিরেক্টরেট গঠিত হয়েছে। গ্রাহকের জন্য মানসম্মত টেলিযোগাযোগ সেবা নিশ্চিত মোবাইল অপারেটর, আইএসপি সহ অন্যান্য অপারেটরদের জন্য সেবার মান সংক্রান্ত সমন্বিত রেগুলেশন জারি করা হয়েছে।

দেশের বিভিন্ন স্থানে ড্রাইভ টেস্টের মাধ্যমে সেবার মান যাচাই করা হচ্ছে। টাওয়ারের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত টাওয়ার শেয়ারিং কার্যক্রম চলমান রয়েছে। নন জিওস্টেশনারি স্যাটেলাইট অরবিট (NGSO) গাইডলাইনের আওতায় ইতোমধ্যে দেশে স্যাটেলাইট ইন্টারনেট সেবা চালু হয়েছে। গ্রাহক অভিযোগের জন্য হটলাইন ১০০ এবং বিটিআরসি'র ওয়েবসাইটে অনলাইন অভিযোগ বক্সও চালু রয়েছে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি খাতে বেশ অগ্রগতি সত্ত্বেও শহর ও গ্রামের মধ্যে ডিজিটাল বিভাজন বিদ্যমান। অদ্যাবধি নারীদের ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তির হার অপ্রতুল। টেলিযোগাযোগ সেবা, তরঙ্গ ব্যবস্থাপনা, টাওয়ার, অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক, বিদ্যুৎ সংযোগ, আন্তঃসংযোগ ব্যবস্থাসহ বিভিন্ন নিয়ামকের উপর নির্ভরশীল। মানসম্মত সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে প্রতিটি স্তর পরস্পর সংযুক্ত। তাই টেকসই ও অন্তর্ভুক্তিমূলক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা গড়তে সরকার, রেগুলেটর, লাইসেন্সি প্রতিষ্ঠান ও একাডেমিয়াসহ সকলের সম্মিলিত প্রচেষ্টা প্রয়োজন।

বিটিআরসি'র ২০২৩-২৪ অর্থবছরের নানাবিধ কার্যক্রম এবং ভবিষ্যৎ কর্মপরিকল্পনার তথ্য সম্বলিত এ বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ উপলক্ষ্যে আমি টেলিযোগাযোগ খাতের সম্মানিত গ্রাহক, সরকারি-বেসরকারি সংস্থা, লাইসেন্সধারীসহ সকল অংশীজনদের জানাই অকৃত্রিম অভিনন্দন এবং প্রকাশনা সংশ্লিষ্ট সবার প্রতি রইল ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা। শহর থেকে গ্রাম, প্রত্যন্ত অঞ্চল থেকে দুর্গম পাহাড়-সর্বত্র টেলিযোগাযোগের সমান সুযোগ নিশ্চিতের লক্ষ্যে বিটিআরসির প্রচেষ্টা অব্যাহত থাকবে।

মেজর জেনারেল মোঃ এমদাদ উল বারী, ওএসপি, এনডিসি, পিএসসি, টিই (অবঃ)



## বিটিআরসি'র সাংগঠনিক কাঠামো ও বিভাগসমূহ

বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন ও দক্ষ নিয়ন্ত্রণ এবং টেলিযোগাযোগ সেবা নিয়ন্ত্রণের নিমিত্তে একটি স্বাধীন কমিশন প্রতিষ্ঠার প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ (২০০১ সনের ১৮ নং আইন) জারি করা হয়। উক্ত আইনের আওতায় ৩১ জানুয়ারি ২০০২ সালে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন প্রতিষ্ঠা লাভ করে, যার মাধ্যমে টেলিযোগাযোগ খাতের সম্প্রসারণ ও সেবা প্রদানে গতি সঞ্চার হয়। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ এর ১০ (১) উপধারা অনুযায়ী কমিশনে ১ চেয়ারম্যান, ১ জন ভাইস-চেয়ারম্যান ও তিনজন কমিশনার দায়িত্ব পালন করে থাকেন।

### সাংগঠনিক কাঠামো

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) এর ওপর অর্পিত দায়িত্ব সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনের লক্ষ্যে কমিশনের সাংগঠনিক কাঠামো অনুযায়ী বর্তমানে ৬ (ছয়) টি বিভাগ, ১ (এক) টি ডিরেক্টরেট (এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন) ও ১ (এক) টি উইং (মিডিয়া কমিউনিকেশন অ্যান্ড পাবলিকেশন উইং)-এর মাধ্যমে কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।

### বিভাগসমূহ





## প্রশাসন বিভাগ





## প্রশাসন বিভাগ

কমিশনের জনবল নিয়োগ, পদোন্নতি, বদলী, প্রশিক্ষণ, সভা-সেমিনার আয়োজন, অফিস ভবন রক্ষণাবেক্ষণ, প্রয়োজনীয় অফিস সরঞ্জামাদি ক্রয় ও রক্ষণাবেক্ষণ, যানবাহন ক্রয় ও রক্ষণাবেক্ষণ, আইটি সংক্রান্ত কার্যক্রম ব্যবস্থাপনা, লাইব্রেরি ব্যবস্থাপনা, ভাণ্ডার ব্যবস্থাপনা, প্রটোকল সেবা, ডেসপাস নিয়ন্ত্রণ এবং কমিশনের অন্য বিভাগ সমূহের প্রশাসনিক চাহিদা মিটানো সহ কমিশনের দৈনন্দিন প্রয়োজনীয় কার্যক্রম সম্পাদন প্রশাসন বিভাগের অন্তর্ভুক্ত। এছাড়া কমিশনের কর্মকর্তা/কর্মচারীদের যাবতীয় কল্যাণের বিষয়ে প্রশাসন বিভাগ কাজ করে থাকে।

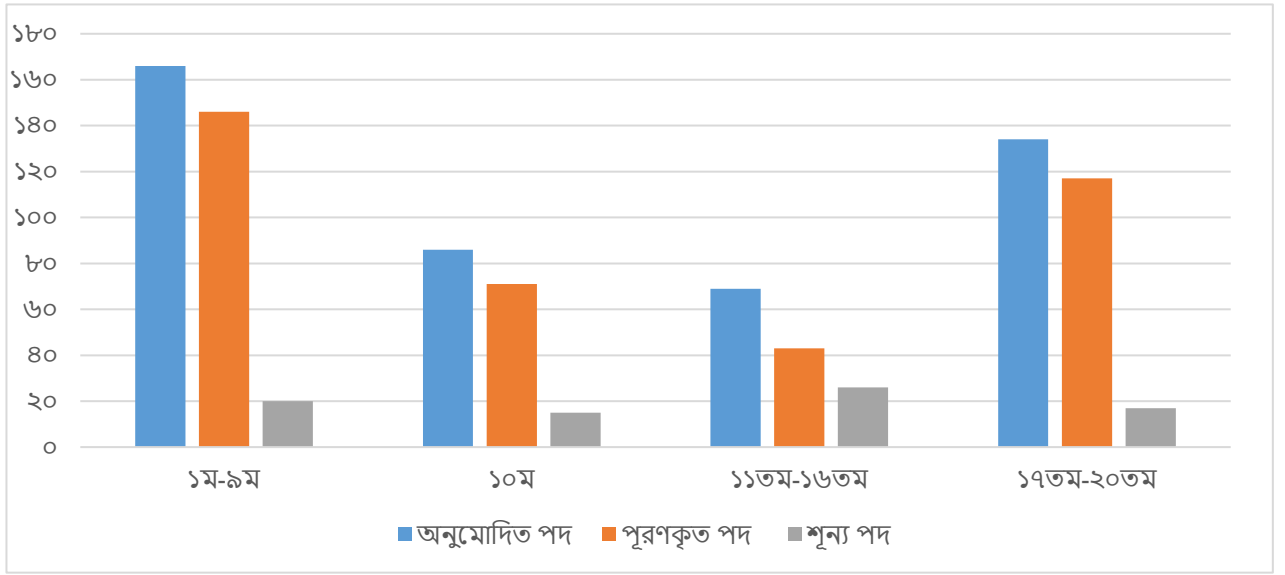
### ১। জনবল:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) তে ৪৫৫ (চারশত পঞ্চাশ) টি পদ সম্বলিত একটি অর্গানোগ্রাম রয়েছে। নিচে ৩০ জুন ২০২৪ খ্রিষ্টাব্দ পর্যন্ত কমিশনের বর্তমান জনবলের বিবরণ উল্লেখ করা হলো।

নং	পদের নাম	গ্রেড	অনুমোদিত পদ সংখ্যা	পূরণকৃত পদ সংখ্যা	শূন্য পদ সংখ্যা
১।	চেয়ারম্যান	-	০১	০১	-
২।	ভাইস-চেয়ারম্যান	-	০১	০১	-
৩।	কমিশনার	-	০৩	০৩	-
৪।	মহাপরিচালক	৩য়	০৫	০৫	-
৫।	কমিশন সচিব	৪র্থ	০১	০১	-
৬।	পরিচালক	৪র্থ	১৪	১০	০৪
৭।	উপ-পরিচালক	৫ম	৩৮	৩৪	০৪
৮।	সিনিয়র সহকারী পরিচালক/সহকারী পরিচালক	৬ষ্ঠ/৯ম	৯১	৭৯ (৪৮/৩১)	১২
৯।	সহকারী পরিচালক	৯ম	১১	১১	-
১০।	একান্ত সচিব	৯ম	০১	০১	-
১১।	প্রশাসনিক কর্মকর্তা	১০ম	০৪	০৩	০১
১২।	উপ-সহকারী পরিচালক	১০ম	৭১	৫৯	১২
১৩।	ব্যক্তিগত কর্মকর্তা	১০ম/১১তম	১০	০৮	০২
১৪।	ভাণ্ডার রক্ষক	১০ম	০১	০১	-
১৫।	ব্যক্তিগত সহকারী	১১তম/১২তম	১৫	০৯	০৬
১৬।	নিরীক্ষক	১১তম	০১	০১	-
১৭।	রিপোর্টার	১১তম	০১	০১	-
১৮।	ড্রাফটসম্যান	১১তম	০২	০২	-
১৯।	প্রটোকল অ্যাসিস্টেন্ট	১১তম	০১	০১	-

২০।	ফটোগ্রাফার	১১তম	০৩	০২	০১
২১।	ল্যাব এ্যাসিস্টেন্ট	১১তম	০২	-	০২
২২।	সহকারী ভান্ডার রক্ষক	১১তম	০১	-	০১
২৩।	অভ্যর্থনাকারী ও পিএবিএক্স অপারেটর	১১তম	০২	০২	-
২৪।	আইটি ও নিরাপত্তা সহকারী	১১তম	০৬	০৫	০১
২৫।	অফিস ও প্রশাসনিক সহকারী	১১তম	১২	০৯	০৩
২৬।	কম্পিউটার অপারেটর	১৩তম	০৬	০৪	০২
২৭।	হিসাবরক্ষক	১৩তম	০৩	০২	০১
২৮।	ক্যাশিয়ার	১৩তম	০১	-	০১
২৯।	ট্রান্সপোর্ট পুল মেকানিক	১৪তম	০১	০১	-
৩০।	অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর	১৬তম	১১	০৪	০৭
৩১।	লাইব্রেরি এ্যাসিস্টেন্ট	১৬তম	০১	-	০১
৩২।	গাড়িচালক	১৬তম/১৫তম	৫২	৪২	১০
৩৩।	রেকর্ড কিপার	১৮তম	০১	০১	-
৩৪।	ডেসপাস রাইডার	১৮তম	০৫	০৩	০২
৩৫।	ইলেকট্রিশিয়ান ও টেকনিশিয়ান	১৮তম	০১	-	০১
৩৬।	ফটোকপিয়ার অপারেটর	১৯তম	০১	০১	-
৩৭।	পাম্প-লিফট-জেনারেটর অপারেটর	১৯তম	০২	০২	-
৩৮।	পরিচ্ছন্নতা কর্মী	২০তম	০৬	০৫	০১
৩৯।	অফিস সহায়ক	২০তম	৪৮	৪৬	০২
৪০।	প্লাম্বার	সর্বসাকুল্যে ১৫,৮০০/-	০১	-	০১
৪১।	অফিস সহায়ক	সর্বসাকুল্যে ১৫,৫০০/-	১৫	১৫	-
৪২।	পরিচ্ছন্নতা কর্মী	সর্বসাকুল্যে ১৫,৫০০/-	০২	০২	-
৪৩।			৪৫৫	৩৭৭	৭৮

টেবিল: বিটিআরসি'র অনুমোদিত ৪৫৫ টি পদের বিপরীতে পূরণকৃত ও শূন্য পদের বিবরণ (৩০ জুন, ২০২৪ খ্রিষ্টাব্দ)



লেখচিত্র: প্রোডাক্টিভ পদ সংখ্যার বর্তমান অবস্থা

## ২। কমিশনের কর্মকর্তা/কর্মচারীদের কল্যাণে গৃহীত পদক্ষেপসমূহ:

- কমিশনের কাজের প্রকৃতি/ধরণ অনুযায়ী কমিশনের কর্মকর্তাদের প্রতিনিয়ত নতুন নতুন প্রযুক্তি সম্পর্কে জানা এবং দ্রুত যোগাযোগ করার প্রয়োজনে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুবিধার্থে কমিশনের সকল পর্যায়ের কর্মকর্তাকে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুবিধা দেয়া হয়েছে এবং অফিসের ভিতরে সার্বক্ষণিক ওয়াইফাই (Wi-Fi) সুবিধাও বিদ্যমান রয়েছে।
- সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীকে যাতায়াতের জন্য কমিশন হতে যানবাহন সুবিধা দেয়া হয়ে থাকে।
- সরকারের পরিপত্র অনুযায়ী কমিশনের প্রাধিকারভুক্ত কর্মকর্তাদের আবাসিক টেলিফোন সুবিধা প্রদান করা হয়ে থাকে।
- কমিশনের ২০২৩-২৪ অর্থবছরে কল্যাণ তহবিল হতে চিকিৎসা/শিক্ষা/বিবাহ/প্রাকৃতিক দুর্যোগ ইত্যাদি ব্যয় নির্বাহের জন্য কর্মকর্তা/কর্মচারীদের আবেদনের ভিত্তিতে সর্বমোট ১২৫ (একশত পঁচিশ) জন কর্মকর্তা/কর্মচারীকে সর্বমোট ২৫,০০,০০০.০০ (পঁচিশ লক্ষ) টাকার আর্থিক সহায়তা প্রদান করা হয়।
- কমিশনের কর্মরত কর্মকর্তা/কর্মচারীদের বিনোদন ও ক্রীড়া সংক্রান্ত কার্যক্রমের অংশ হিসেবে কমিশন কর্তৃক বার্ষিক বনভোজন এবং আন্তঃবিভাগীয় ক্রিকেট টুর্নামেন্ট আয়োজন বাবদ সর্বমোট ২,০০,০০০.০০ (দুই লক্ষ) টাকা ব্যয় হয়।



লেখচিত্র: কমিশনের কল্যাণে ব্যয়কৃত অর্থ

## ৩। দেশে ও বিদেশে প্রশিক্ষণ:

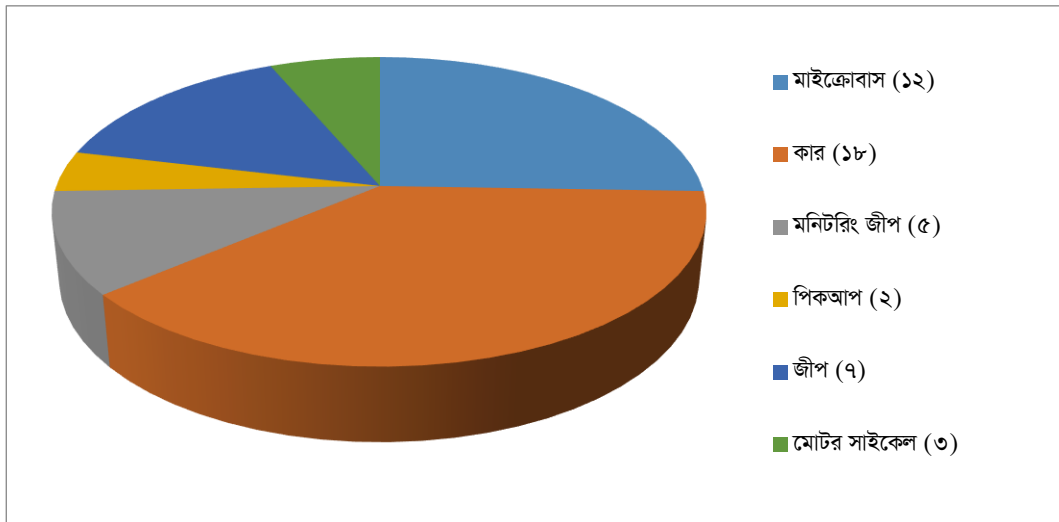
কমিশনের কর্মকর্তা/কর্মচারীদের দক্ষতা ও কাজের মান উন্নয়নের জন্য বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র (বিপিএটিসি), আঞ্চলিক লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র (আরপিএটিসি), জাতীয় পরিকল্পনা ও উন্নয়ন একাডেমী (এনএপিডি) ও বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব ম্যানেজমেন্ট (বিআইএম), সিপিটিইউ, জেনেক্স ইনফোসিস লিমিটেড,

বাংলাদেশ ব্যাংক, ইনস্টিটিউট অব পাবলিক ফাইন্যান্স (আইপিএফ), ইঞ্জিনিয়ারিং স্টাফ কলেজ, বাংলাদেশ সহ বিভিন্ন সরকারি ও বেসরকারি প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হয়ে থাকে।

- দক্ষতা ও মান উন্নয়নের জন্য ২০২৩-২৪ অর্থবছরে কমিশনের কর্মকর্তা/কর্মচারীদের ১৩ (তের) টি প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র এবং ইন-হাউজ প্রশিক্ষণ কর্মসূচির মাধ্যমে বিভিন্ন ধাপে মোট ১,৬২২ (এক হাজার ছয়শত বাইশ) জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।
- এছাড়া ২০২৩-২৪ অর্থবছরে বিশ্বের বিভিন্ন টেলিকম রেগুলেটরি প্রতিষ্ঠান ITU, APT, CTO ও SATRC এর বিভিন্ন অনলাইন সভা/সেমিনার/প্রশিক্ষণে কমিশনের বিভিন্ন পর্যায়ের সর্বমোট ৯৫ (পঁচানব্বই) জন প্রতিনিধিকে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে।

#### ৪। যানবাহন ব্যবস্থাপনা:

কমিশনের সকল পর্যায়ের কর্মকর্তা/কর্মচারীর অফিস যাতায়াতের সুষ্ঠু ব্যবস্থা গ্রহণ করতে প্রশাসন বিভাগ সদা সচেষ্ট। কমিশনের সাংগঠনিক কাঠামো অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সংখ্যক যানবাহন ক্রয়, বরাদ্দ, রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচালনা সংক্রান্ত যাবতীয় কার্যক্রম প্রশাসন বিভাগ করে থাকে। এছাড়াও দেশের অভ্যন্তরে তরঙ্গ পরিবীক্ষণ এবং কোয়ালিটি অব সার্ভিস কার্যক্রমে ব্যবহৃত যানবাহনগুলোও প্রশাসন বিভাগ হতে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়। কমিশনের যানবাহন ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য একজন উপ-পরিচালকের তত্ত্বাবধানে ০১ (এক) সিনিয়র সহকারী পরিচালক, ০১ (এক) জন সহকারী পরিচালক সহ মোট ০৫ (পাঁচ) জন কর্মকর্তা/কর্মচারী কর্মরত আছেন।



লেখচিত্র : কমিশনের যানবাহনের সংখ্যা

#### ৫। তথ্য প্রদানকারী/দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা ও বিকল্প দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা:

তথ্য অধিকার আইন-২০০৯ এর বিধান অনুযায়ী বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের পক্ষে তথ্য প্রদানের জন্য একজন কর্মকর্তাকে তথ্য প্রদানকারী কর্মকর্তা হিসেবে দায়িত্ব প্রদান করা হয়েছে। দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা এ আইন অনুযায়ী বিভিন্ন সময়ে চাহিত তথ্য প্রদান করে থাকেন। এছাড়া উক্ত কার্যক্রমের সাথে জড়িত কমিশনের পক্ষে একজন তথ্য প্রদানকারী বিকল্প কর্মকর্তা রয়েছেন। কমিশনের দায়িত্বপ্রাপ্ত তথ্য প্রদানকারী এবং তথ্য প্রদানকারী বিকল্প কর্মকর্তাগণ হলেনঃ

**তথ্য প্রদানকারী/দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা:**

কর্মকর্তার নাম ও পদবী	ঠিকানা	যোগাযোগ নম্বর
	অফিস	
মোঃ মিরাজুল ইসলাম উপ-পরিচালক সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন বিটিআরসি ভবন, প্লট # ই/৫-এ, আগারগাঁও প্রশাসনিক এলাকা শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭।	ফোনঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৩৫ ফ্যাক্সঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৬৮ মোবাইলঃ +৮৮০১৫৫২২০২৭৯৩ ই-মেইলঃ <a href="mailto:islammiraj@btrc.gov.bd">islammiraj@btrc.gov.bd</a>

**তথ্য প্রদানকারী বিকল্প কর্মকর্তা:**

কর্মকর্তার নাম ও পদবী	ঠিকানা	যোগাযোগ নম্বর
	অফিস	
মোঃ জাকির হোসেন খান উপ-পরিচালক মিডিয়া কমিউঃ এন্ড পাবঃ উইং	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন বিটিআরসি ভবন, প্লট # ই/৫-এ, আগারগাঁও প্রশাসনিক এলাকা শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭।	ফোনঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৫০ ফ্যাক্সঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৬৮ মোবাইলঃ +৮৮০১৫৫২২০২৮৪০ ই-মেইলঃ <a href="mailto:zakirkhan@btrc.gov.bd">zakirkhan@btrc.gov.bd</a>

**৬। অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা (GRS):**

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের পক্ষে বিভিন্ন পর্যায়ের সেবা গ্রহীতাদের কাজিত সেবার মান বৃদ্ধি ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করার জন্য প্রাপ্ত অভিযোগ সমূহ নিষ্পত্তি করার লক্ষ্যে অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থার কার্যক্রম চলমান রয়েছে। বিভিন্ন পর্যায়ের সেবা গ্রহীতাদের প্রাপ্ত অভিযোগ সমূহ নিষ্পত্তি করার জন্য একজন কর্মকর্তাকে অভিযোগ নিষ্পত্তি কর্মকর্তা (অনিক) হিসেবে দায়িত্ব প্রদান করা হয়েছে। অনিক বিভিন্ন সময়ে প্রাপ্ত অভিযোগ সমূহ নিয়মানুযায়ী নিষ্পত্তির ব্যবস্থা গ্রহণ করে থাকেন। এছাড়া উক্ত কার্যক্রমের সাথে জড়িত কমিশনের পক্ষে একজন বিকল্প অনিক রয়েছেন।

**অভিযোগ নিষ্পত্তি কর্মকর্তা ও বিকল্প অভিযোগ নিষ্পত্তি কর্মকর্তা:**

নাম ও পদবী	জিআরএস পদবী	যোগাযোগ নম্বর
মোঃ আসিফ ওয়াহিদ উপ-পরিচালক (এসএস) বিটিআরসি।	অনিক	ফোনঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৫৬ ফ্যাক্সঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৬৮ মোবাইলঃ +৮৮০১৫৫২২০২৮৪৬ ই-মেইলঃ <a href="mailto:asif@btrc.gov.bd">asif@btrc.gov.bd</a>

কল্লোল বড়ুয়া সহকারী পরিচালক (এসএস) বিটিআরসি।	বিকল্প অনিক	ফোনঃ +৮৮০২-২২২২১৭১০০, এক্স: ৪৪০ ফ্যাক্সঃ +৮৮০২-২২২২১৭১৬৮ মোবাইলঃ +৮৮০১৫৫০০৮০২০৩ ই-মেইলঃ <a href="mailto:kollol@btrc.gov.bd">kollol@btrc.gov.bd</a>
--	-------------	---

## ৭। গ্রন্থাগার:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনে ৬ষ্ঠ তলায় একটি আধুনিক সজ্জিত গ্রন্থাগার/পাঠাগার রয়েছে। গ্রন্থাগারটি প্রতিদিন সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত খোলা থাকে। বিটিআরসি'র সুসজ্জিত পাঠাগারটি 'ডিজিটাল লাইব্রেরি এন্ড ইনফরমেশন রিসোর্স সেন্টার' হিসেবে অধিক পরিচিত। বিটিআরসি ডিজিটাল লাইব্রেরি এন্ড ইনফরমেশন রিসোর্স সেন্টারে কমিশনের বিভিন্ন বিভাগের চাহিদার বিপরীতে প্রয়োজনীয় সংখ্যক বই/ম্যাগাজিন রয়েছে। এছাড়াও দেশি-বিদেশি সাম্প্রতিক প্রকাশিত সাময়িকীসহ দেশের শীর্ষস্থানীয় সকল দৈনিক পত্রিকা নিয়মিতভাবে গ্রন্থাগারে রাখা হয়। কমিশনের কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ তাদের দৈনন্দিন প্রয়োজনে নিয়মিতভাবে গ্রন্থাগারে পড়াশুনা ও তথ্য সংগ্রহ করে থাকেন। বর্তমানে টেকনিক্যাল/সাধারণ শ্রেণির দেশি-বিদেশি বিভিন্ন বিষয়ের উপর মোট ৪৬০২ টি বই ও ম্যাগাজিন লাইব্রেরির রেজিস্টারে ও ই-লাইব্রেরিতে তালিকাভুক্ত রয়েছে। কমিশনের লাইব্রেরিতে নতুন নতুন প্রযুক্তি সংক্রান্ত এবং পুরানো সংকলনসমূহের নতুন প্রকাশিত পুস্তক সংখ্যা বৃদ্ধি করার জন্য প্রশাসন বিভাগ বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে।



চিত্র: কমিশনের গ্রন্থাগার কক্ষ

## ৮। কমিশনের তথ্য প্রযুক্তি (IT) শাখা:

কমিশনের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ একটি শাখা হল তথ্য প্রযুক্তি (IT) শাখা। কমিশনের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর বিভিন্ন কার্যক্রম নিরাপদ, নিরবচ্ছিন্ন ও সুষ্ঠুভাবে পরিচালনের জন্য আইটি শাখা সর্বদা একনিষ্ঠভাবে কাজ করছে। আইটি শাখায় আধুনিক ও যুগোপযোগী প্রযুক্তির সংযোজনের পাশাপাশি তথ্যসমূহকে অধিক নিরাপদ রাখার লক্ষ্যে কমিশন নানাবিধ উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। এই শাখা হতে দৈনন্দিন আইটি সেবা প্রদানের পাশাপাশি কমিশনে কর্মরত সকল হোডভুক্ত কর্মচারীগণের সার্বক্ষণিক আইটি সংশ্লিষ্ট পরামর্শ ও সহযোগিতা প্রদান করা হয়ে থাকে। এছাড়াও সরকার কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন ই-সেবা সমূহ কমিশনে বাস্তবায়নে লক্ষ্যে আইটি শাখা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে।



বর্তমানে আইটি শাখায় ০১ (এক) জন উপ-পরিচালকের তত্ত্বাবধানে ০২ (দুই) জন সিনিয়র সহকারী পরিচালক, ০২ (দুই) জন উপ-সহকারী পরিচালক ও ০৫ (পাঁচ) জন আইটি ও নিরাপত্তা সহকারী কর্মরত আছেন।



চিত্র: কমিশনের তথ্য প্রযুক্তি (IT) শাখার কার্যক্রম

কমিশনের সেবাসমূহ অধিকতর জনবান্ধব, সহজ ও কার্যকরী করার লক্ষ্যে আইটি শাখা হতে ই-নথি সিস্টেমের কার্যক্রম পরিচালনার জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রম সমূহ নিয়মিত সম্পাদন করা হয়ঃ

- (ক) কমিশনের ই-নথি সিস্টেমের সার্বিক কার্যক্রম পরিচালনার জন্য Aspire to Innovate (a2i) এর সাথে নিয়মিত যোগাযোগ করা।
- (খ) ই-নথি ব্যবহারকারীদের নথি সিস্টেম সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করা।
- (গ) কমিশনের বিভিন্ন গ্রেডভুক্ত কর্মচারীগণের ই-নথি ব্যবস্থাপনার প্রশিক্ষণ প্রদান করা।
- (ঘ) কমিশনের যোগদান/বদলি জনিত কারণে বিভিন্ন গ্রেডভুক্ত কর্মচারীগণের নথি সিস্টেম হতে অন্তর্ভুক্ত/অব্যাহতকরণ।
- (ঙ) ই-নথি সিস্টেম এর আপডেট সমূহ বিভিন্ন বিভাগ/শাখার ফোকাল পয়েন্টদের মাধ্যমে সকলকে অবহিতকরণ।
- (চ) কমিশনের বিভাগ/শাখার চাহিদা অনুযায়ী ই-নথি সিস্টেমে ব্যবহারকারীর কার্যক্রম বিবরণী প্রতিবেদন তৈরি ও প্রেরণ করা।

আইটি শাখা হতে কমিশনের বিভিন্ন গ্রেডের কর্মচারীগণের চাহিদা অনুযায়ী আধুনিক ও যুগোপযোগী আইসিটি সেবা প্রদানের উদ্দেশ্যে নিয়মিত বিভিন্ন সিস্টেম সংযোজন, হালনাগাদকরণ, রক্ষণাবেক্ষণ ও মনিটরিং করা হয়ে থাকে। তন্মধ্যে উল্লেখযোগ্য কার্যক্রম হচ্ছেঃ

- কমিশনের সকল বিভাগ/শাখাকে আইটি বিষয়ক পরামর্শ ও সহায়তা প্রদান।
- ডেস্কটপ কম্পিউটার, ল্যাপটপ, প্রিন্টার, স্ক্যানার সহ নানাবিধ হার্ডওয়্যার রক্ষণাবেক্ষণ।
- কমিশনের নিজস্ব ওয়েবসাইট ([www.btrc.gov.bd](http://www.btrc.gov.bd)) এর রক্ষণাবেক্ষণ।
- কমিশনের Mail Service সার্বক্ষণিক পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।
- কমিশনের প্রতিটি তলায় সার্বক্ষণিক LAN ও Wi-Fi Network তত্ত্বাবধান।
- কমিশনের বিভিন্ন অভ্যন্তরীণ সেবাসমূহের জন্য ব্যবহৃত সার্ভারসমূহ পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।



- 🔒 Antivirus Server পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।
- 🔒 বিভিন্ন বিভাগের ব্যবহৃত সার্ভারসমূহ পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।
- 🔒 Voice E1 & Internet Fiber Connectivity এর পর্যবেক্ষণ করা।
- 🔒 সার্ভার রুম সমূহের পাওয়ার সিস্টেম পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।
- 🔒 দাপ্তরিক কাজে কথোপকথনের জন্য ব্যবহৃত IP PABX System রক্ষণাবেক্ষণ।
- 🔒 Security Surveillance System (CCTV) পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।
- 🔒 কমিশনের প্রয়োজন অনুযায়ী আইটি যন্ত্রাংশসমূহ ক্রয়ের ব্যবস্থা গ্রহণ।
- 🔒 সরকারের গৃহীত বিভিন্ন ই-সার্ভিস সমূহ কমিশনে বাস্তবায়নের লক্ষ্যে উদ্যোগ গ্রহণ ও সার্বিক সহায়তা প্রদান।
- 🔒 কমিশন কর্তৃক আয়োজিত বিভিন্ন অনুষ্ঠান, সভা, সেমিনার ও ওয়ার্কশপ-এ আইটি সহায়তা প্রদান।
- 🔒 সরকারের বিভিন্ন দপ্তর/সংস্থার মনোনীত সভায় উপস্থিত হয়ে আইটি বিষয়ক পরামর্শ প্রদান।
- 🔒 সরকারের বিভিন্ন প্রকল্প বাস্তবায়নে বিভিন্ন মন্ত্রণালয়/বিভাগ/অধিদপ্তর কর্তৃক গঠিত কমিটির সদস্য হয়ে সহায়তা প্রদান।

এছাড়াও কমিশনের চাহিদা অনুযায়ী বিদ্যমান ইন্টারনেট ভিত্তিক সেবা সমূহ আরও যুগোপযোগী ও কার্যকর করার লক্ষ্যে আইটি শাখা হতে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়ে থাকে।

#### ১১। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে আইটি শাখার উল্লেখযোগ্য কার্যক্রম:

- ১। বৈশ্বিক সাইবার আক্রমণ হতে কমিশনের নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা নিরাপদ রাখার লক্ষ্যে Unified Threat Management (UTM) সুবিধা সম্বলিত একটি উন্নত মানের Firewall ক্রয় করা হয়েছে।
- ২। কমিশনের অভ্যন্তরীণ সেবা ডিজিটাইজ ও সহজিকরণের লক্ষ্যে IT Service Support Management (ITSSM) এর কার্যক্রম গতিশীল করা হয়েছে।
- ৩। সকল কর্মকর্তা/কর্মচারীগণের ছুটি গ্রহণ প্রক্রিয়া সহজ করার লক্ষ্যে কমিশনের ছুটি ব্যবস্থাপনা সিস্টেম চালু রয়েছে।
- ৪। কমিশনের কর্মকর্তাগণের দাপ্তরিক/ব্যক্তিগত কাজে গাড়ি ব্যবহারের জন্য গাড়ি অধিযাচন প্রক্রিয়া ডিজিটাইজ করা হয়েছে এবং উক্ত সিস্টেম ব্যবহার করে কমিশনের সকল কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ অধিযাচন কার্যক্রম সম্পন্ন করছে।
- ৫। কমিশনের সকল সভাকক্ষের চাহিদা ব্যবস্থাপনার জন্য Online সভাকক্ষ বরাদ্দ পদ্ধতি চালু করা হয়েছে এবং সকল কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ এই সিস্টেমটি ব্যবহার করছে।
- ৬। কমিশনের বিভিন্ন ধরনের চাহিদা ব্যবস্থাপনার জন্য Online স্টোর চাহিদা ব্যবস্থাপনার কার্যক্রম চলমান রয়েছে।
- ৭। আগারগাঁওয়ে নবনির্মিত ভবনে সর্বাধুনিক FTTX প্রযুক্তি সম্বলিত Network Infrastructure ব্যবস্থা স্থাপন কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়েছে। বিটিআরসি'র নবনির্মিত ভবনে স্থাপিত উক্ত FTTX সিস্টেমে একই Optical Fiber Backbon Network এ-

(ক) ONU/OCT প্রযুক্তির Network (খ) PABX Network (গ) CCTV Network (ঘ) Access Control Network (ঙ) Wifi Network সহ Building Management System (BMS) Network সমূহ সংযুক্ত করে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ Network Monitoring Platform তৈরি করা হয়েছে।

সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ



## সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিভাগ সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস (এসএস)। কমিশনের এসএস বিভাগ দেশের ক্রমবর্ধমান টেলিযোগাযোগ খাতকে সঠিক পথে পরিচালনার মাধ্যমে স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। টেলিযোগাযোগ ও আইসিটি সংশ্লিষ্ট আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহ (ITU, APT, CTO, ICANN, IGF, GSMA) ইত্যাদির সাথে যোগাযোগ রক্ষা করাসহ সভা, সমাবেশ, কর্মশালা, সেমিনার, ফোরাম ইত্যাদি পর্যায়ে বাংলাদেশের প্রতিনিধিত্বের বিষয়ে সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ থেকে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়।

এই বিভাগ সার্বক্ষণিক টেলিযোগাযোগ ও মূল্য সংযোজিত সেবা (Value Added Services), যুগোপযোগী ট্যারিফ অনুমোদন এবং নীতিমালা প্রণয়নের মাধ্যমে সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে টেলিযোগাযোগ খাতকে সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে। এছাড়াও এ বিভাগ কোয়ালিটি অব এক্সপেরিয়েন্স (QoE), টেলিকম অপারেটরদের সার্ভিস মনিটরিং, মার্কেট কমিউনিকেশন পর্যালোচনা, প্রমোশনাল কার্যক্রম মনিটরিং, বিভিন্ন সরকারি/স্বায়ত্বশাসিত/সংবিধিবদ্ধ প্রতিষ্ঠানের জনসচেনতামূলক/জনগুরুত্বপূর্ণ/জরুরি ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংশ্লিষ্ট এসএমএস কনটেন্ট বিনামূল্যে প্রচারের ব্যবস্থা করে থাকে।

সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ বিভিন্ন কাজের পাশাপাশি কমিশনের প্রয়োজনে টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী সকল প্রতিষ্ঠানের জন্য নির্দেশিকা/নিয়মাবলি প্রণয়ন, টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী সংস্থাসমূহের মধ্যে সুস্থ প্রতিযোগিতামূলক বাজার গড়ে তোলা, নতুন ধরনের সেবার প্রবর্তন এবং বিনিয়োগকারীর জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবসায়িক ক্ষেত্র তৈরি করে থাকে। টেলিযোগাযোগ সংক্রান্ত অভিযোগ প্রাপ্তির ফলে উদ্ভূত বিভিন্ন ধরনের অভিযোগ/বিরোধ নিষ্পত্তি এই বিভাগ থেকে করা হয়। টেলিযোগাযোগ গ্রাহকদের স্বার্থরক্ষা বর্তমান টেলিযোগাযোগ বিশ্বে অত্যন্ত জরুরি একটি বিষয় বলে বিবেচিত। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) টেলিযোগাযোগ গ্রাহকদের অধিকার তথা সার্বিক বিষয় রক্ষার্থে বদ্ধপরিকর।

সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগের বিভিন্ন কার্যাবলীসহ ২০২৩-২৪ অর্থবছরের উল্লেখযোগ্য কার্যাবলীর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা উপস্থাপন করা হলো:

### ১। টেলিযোগাযোগ মূল্য সংযোজন সেবা (TVAS)

টেলিযোগাযোগ সেবা খাতে উৎকর্ষ সাধন, নতুন প্রযুক্তিকে স্থান করে দেয়া, জীবন যাত্রাকে প্রযুক্তির সহায়তায় সহজ করে তোলা এবং গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধি করতে নতুন নতুন মূল্য সংযোজিত সেবা প্রবর্তনের জন্য এ বিভাগ কাজ করে থাকে। বিগত কয়েক বছরের মধ্যে টেলিযোগাযোগ অপারেটররা তাদের মূল সেবার গন্ডি ছাড়িয়ে মূল্য সংযোজিত সেবা প্রদানের মাধ্যমে সেবা ও ব্যবসাকে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে নিয়ে গেছে। প্রথাগত মূল্য সংযোজিত সেবাসমূহ প্রদান করার পাশাপাশি উদ্ভাবনী নানাবিধ সেবা প্রবর্তনে সাম্প্রতিক সময়ে অনেক তৃতীয় পক্ষীয় সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান ভূমিকা পালন করছে যেখানে মেধার উৎকর্ষতা যেমন নিশ্চিত করা যাচ্ছে তেমনি গড়ে উঠছে দেশীয় উদ্যোক্তা। অন্যদিকে লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানসমূহ নিজেদের মধ্যে প্রতিযোগিতার মাধ্যমে এবং গ্রাহক সন্তুষ্টি নিশ্চিত করতে সর্বোপরি গ্রাহকদের আকৃষ্ট করতে বাজারে নিয়ে আসছে নতুন নতুন গবেষণালব্ধ সেবা।

মূল্য সংযোজিত সেবা প্রদানের জন্য একটি প্রতিষ্ঠানকে TVAS Registration Certificate গ্রহণ করতে হয়। কমিশনের লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং বিভাগ হতে এটি প্রদান করা হয়ে থাকে। উল্লেখ্য যে, ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় হতে জারিকৃত গত ২৪ ডিসেম্বর ২০১৯ খ্রি: এর পত্রে উল্লেখিত মোবাইল অপারেটর মূল্য সংযোজন সেবার ট্যারিফ চার্ট অনুযায়ী সকল আবেদনের ট্যারিফের সামঞ্জস্যতা পর্যালোচনা করে নির্দিষ্ট শর্তসাপেক্ষে সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ কর্তৃক প্রস্তাবিত সেবা এবং সংশ্লিষ্ট ট্যারিফের অনুমোদন দেয়া হয়। ইতোপূর্বে প্রচলিত এসএমএস ভিত্তিক মূল্য সংযোজিত সেবার পাশাপাশি সম্প্রতি আইভিআর, ইউএসএসডি, অ্যাপ্লিকেশন, ওয়াপ, অডিও-ভিডিও স্ট্রিমিং, ভিডিও অন ডিম্যান্ড ও গেমিং ইত্যাদি ভিত্তিক সেবা গ্রাহকদের মাঝে ব্যাপক জনপ্রিয়তা গড়ে তুলেছে।

## ২। গ্রাহকের সিম নিবন্ধন প্রক্রিয়া

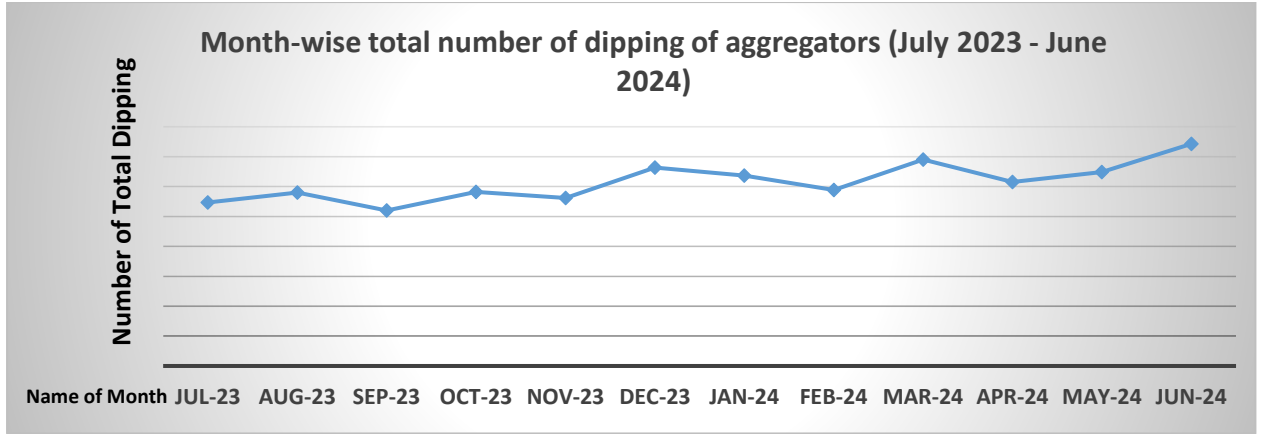
সরকারের যথাযথ কর্তৃপক্ষের অনুমোদনক্রমে গত ১৬ ডিসেম্বর ২০১৫ খ্রি: হতে ৩১ মে ২০১৬ খ্রি: পর্যন্ত দেশব্যাপী বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশনের মাধ্যমে মোবাইল ফোনের গ্রাহক পুনঃনিবন্ধন কার্যক্রম পরিচালিত হয়। উক্ত ভেরিফিকেশন কার্যক্রম মনিটরিং এবং প্রয়োজন মোতাবেক উক্ত সিস্টেমে রেগুলেটরি বিভিন্ন টুলস প্রয়োগ করার জন্য কমিশনে একটি সেন্ট্রাল বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশন মনিটরিং প্ল্যাটফর্ম (CBVMP) স্থাপন করা হয়। বিটিআরসি কার্যালয়ে অবস্থিত একটি নির্ধারিত কক্ষে উক্ত কন্ট্রোল সিস্টেমের ডাটা সেন্টার (ডিসি) এবং তেজগাঁও এ অবস্থিত বাংলাদেশ সাবমেরিন কেবল কোম্পানি লিমিটেড এর ডাটা সেন্টারে ডিজাস্টার রিকভারি (ডিআর) সার্ভার স্থাপন করা হয়। বর্ণিত সেন্ট্রাল বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশন মনিটরিং প্ল্যাটফর্মটি গত ১৬ জুন ২০১৭ খ্রি: -এ সম্পূর্ণরূপে চালু করা হয়েছে। বর্ণিত প্ল্যাটফর্মের মাধ্যমে মোবাইল অপারেটরের সিম রেজিস্ট্রেশন, রি-রেজিস্ট্রেশন, ডি-এক্টিভেশন, রিপ্লেসমেন্ট, মালিকানা পরিবর্তনসহ অন্যান্য সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম সম্পূর্ণরূপে মনিটর করা সম্ভব হচ্ছে এবং কমিশন কর্তৃক সময়ে সময়ে সিম সংক্রান্ত নির্ধারিত বিধি বিধান আরোপ করার ব্যবস্থা সহজতর হয়েছে।

এছাড়া আন্তর্জাতিকভাবে WSIS প্রতিযোগিতায় “CBVMP” প্রকল্পটি শীর্ষ ৫ (পাঁচ) টি প্রকল্পের মধ্যে জায়গা করে নেওয়ার মাধ্যমে “Champion” প্রকল্প হওয়ার গৌরব অর্জন করে। বিটিআরসির সিবিডিএমপি সলিউশনের সাথে অর্থ বিভাগ হতে বাস্তবায়নাধীন “সরকারি ব্যয় ব্যবস্থাপনা শক্তিশালীকরণ: অগ্রাধিকার কার্যক্রমসমূহের ধারাবাহিকতা রক্ষা (পিইএমএস)” শীর্ষক কর্মসূচির আওতায় প্রণীত Integrated Budget and Accounting System (iBAS++) গত ২৪ জুলাই ২০২২ খ্রি: -এ একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করা হয়। এর মাধ্যমে দ্রুততম সময়ের মধ্যে বিভিন্ন উপকারভোগী (করোনায় ক্ষতিগ্রস্ত উপকারভোগী, সামাজিক নিরাপত্তা কর্মসূচির উপকারভোগী, প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষকদের বেতন, পেনশনারদের পেনশন, সরকারি কর্মচারীদের বেতন ইত্যাদি) মোবাইল এ্যাকাউন্টে EFT এর মাধ্যমে সরাসরি নির্ভুলভাবে অর্থ প্রেরণের জন্য গ্রাহকের এনআইডির সাথে নিবন্ধনকৃত মোবাইল নম্বর যাচাই করা সম্ভব হবে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে মোট ৫ কোটি ৭৫ লক্ষ ৯ হাজার ২৪৭ টি সিমের বায়োমেট্রিক পদ্ধতিতে রেজিস্ট্রেশন সম্পন্ন হয়েছে।

## ৩। মোবাইল নাম্বার পোর্টাবিলিটি (এমএনপি)

বাংলাদেশ সরকার টেলিযোগাযোগ সেবার অবকাঠামো উন্নয়ন, মোবাইল ফোন গ্রাহকদের সর্বোচ্চ সেবা প্রদান এবং মোবাইল ফোন অপারেটরদের মাঝে স্বচ্ছ প্রতিযোগিতা প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন কর্তৃক গত ২০১৭ সালে মোবাইল নাম্বার পোর্টাবিলিটি সেবা প্রদানের উদ্যোগ গ্রহণ করে। উক্ত উদ্যোগের ফলশ্রুতিতে গত ৩০ নভেম্বর ২০১৭ সালে বিটিআরসি কর্তৃক ইনফোজিলিয়ন টেলিটেক বিডি লিমিটেড নামক প্রতিষ্ঠানকে এমএনপি সেবা পরিচালনার জন্য লাইসেন্স প্রদান করা হয়। প্রতিষ্ঠানটি গত ০১ অক্টোবর ২০১৮ থেকে এমএনপি সার্ভিসটির বাণিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করে। উল্লেখ্য যে, গ্রাহকের ব্যবহৃত যেকোনো অপারেটর এর মোবাইল নাম্বার অপরিবর্তিত রেখে অন্য কোন অপারেটরে সংযোগটি স্থানান্তর করার প্রক্রিয়াকে মোবাইল নাম্বার পোর্টাবিলিটি (এমএনপি) বলা হয়ে থাকে।

মোবাইলফোন গ্রাহকের নম্বর অপরিবর্তিত রেখে অপারেটর পরিবর্তনের মাধ্যমে গ্রাহকগণ তাদের কাঙ্ক্ষিত অপারেটরের প্যাকেজ, কলরেট এবং নেটওয়ার্কসহ অন্যান্য সুযোগ-সুবিধা উপভোগ করতে পারছেন। এমএনপি সেবা প্রবর্তনের ফলে মোবাইল ফোন অপারেটরদের মাঝে সেবার মান বৃদ্ধির একটি সুস্থ প্রতিযোগিতা তৈরি হয়েছে, যার ফলশ্রুতিতে বাংলাদেশের টেলিকম খাতে একটি গঠনমূলক পরিবর্তন লক্ষণীয়। মোবাইল নাম্বার পোর্টাবিলিটি (এমএনপি) এর কারণে পরিবর্তিত নম্বরে গ্রাহকের ব্যাংকিং লেনদেন, ভেরিফিকেশন কোড, ওটিপি ইত্যাদি সম্পর্কিত বিভিন্ন প্রকার A2P এসএমএস প্রাপ্তি নিশ্চিত করতে এমএনপি সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে প্রদানের জন্য বিটিআরসি হতে সকল এসএমএস এগ্রিগেটরদের নির্দেশনা প্রদান করা হয়। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে সর্বমোট ডিপিং এর একটি পরিসংখ্যান নিম্নের লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হলো:



#### ৪। এপ্লিকেশন টু পারসন (A2P) এসএমএস সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের তালিকাভুক্তির কার্যক্রম

কমিশনের সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ কর্তৃক বিগত ৩০শে মে, ২০২১ খ্রি: তারিখে এপ্লিকেশন টু পারসন (A2P) এসএমএস সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের (এসএমএস এগ্রিগেটর) তালিকাভুক্তির নির্দেশনা প্রদান করা হয়। A2P এসএমএস সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে তালিকাভুক্তকরণের আওতায় নিয়ে আসাই সরকারের মুখ্য উদ্দেশ্য। তালিকাভুক্তি ও নিয়ন্ত্রণ বিষয়ক সামগ্রিক ধারণার পাশাপাশি যোগ্য প্রতিষ্ঠানসমূহের আবেদনের প্রেক্ষিতে A2P এসএমএস সেবা প্রদানের অনুমোদন প্রদান করে থাকে। তালিকাভুক্তির মাধ্যমে এপ্লিকেশন টু পারসন (A2P) এসএমএস সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ বাংলাদেশে নিবন্ধিত যেকোনো প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তিকে এসএমএস সেবা প্রদান করতে পারবে।

কমিশনের সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ গত ২৬/০৮/২০২১খ্রিঃ তারিখ থেকে A2P এসএমএস এগ্রিগেটর তালিকাভুক্তির সনদ প্রদান করে আসছে। উল্লেখ্য, ৩০ জুন, ২০২৪খ্রিঃ তারিখ পর্যন্ত মোট ১৪৭ টি A2P এসএমএস এগ্রিগেটর তালিকাভুক্তির সনদ ইস্যু করা হয়েছে। A2P এসএমএস এগ্রিগেটর তালিকাভুক্তির ফলে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা সরকার নন-ট্যাক্স রেভিনিউ শেয়ারিং আহরণ করতে পারবে। বিভিন্ন ধরনের ফি যেমন: আবেদন ফি, নবায়ন ফি, রেভিনিউ শেয়ারিং, প্রশাসনিক জরিমানা, বিলম্ব ফি ও সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল বাবদ প্রাপ্ত অর্থ যা বাংলাদেশের অর্থনীতিতে অবদান রাখবে। A2P এসএমএস এগ্রিগেটর তালিকাভুক্তির সর্বশেষ হালনাগাদ তথ্য কমিশনের ওয়েবসাইটে ([www.btrc.gov.bd](http://www.btrc.gov.bd)) আপলোড করা হয়েছে। বর্তমানে A2P SMS এগ্রিগেটর তালিকাভুক্তিকরণ সাময়িকভাবে স্থগিত রয়েছে। পরবর্তীতে তালিকাভুক্তির মেয়াদকাল (তিন বৎসর) শেষে তালিকাভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মদক্ষতা এবং মার্কেট ডিমান্ড ইত্যাদি বিবেচনা করে এসএমএস এগ্রিগেটর প্রতিষ্ঠান তালিকাভুক্তির ব্যাপারে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হবে।

#### ৫। ‘ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল’ সম্পর্কিত কার্যক্রম

##### ৫.১। ‘ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল’

সরকার ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বিনির্মাণে বিভিন্ন কার্যক্রম ও পদক্ষেপ গ্রহণ করায় দেশের টেলিযোগাযোগ ও তথ্য প্রযুক্তি খাতে উল্লেখযোগ্য উন্নতি হয়েছে। যার ফলে দেশের সকল পর্যায়ের মানুষ টেলিযোগাযোগ ও তথ্য প্রযুক্তি সেবা/সুবিধা পাচ্ছে। টেলিযোগাযোগ খাতের এ উন্নতির ফলে দেশে বিভিন্ন তথ্য প্রযুক্তি সেবাসহ সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের ব্যবহার উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। প্রযুক্তির সঙ্গে মানুষের দৈনন্দিন জীবনের কর্মকাণ্ড সম্পাদনের ক্ষেত্রে তৈরি হয়েছে এক গভীর নির্ভরতা এবং সেই সঙ্গে বাড়ছে তথ্য নিরাপত্তা ঝুঁকি। সাইবার নিরাপত্তার এ সকল সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের বহুল ব্যবহারের ফলে ব্যক্তিগত ও রাষ্ট্রীয় নিরাপত্তার ক্ষেত্রে নানাবিধ সমস্যা সৃষ্টি হচ্ছে এবং বিটিআরসি কর্তৃক উক্ত সমস্যাসমূহ পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়নের মাধ্যমে তা সমাধানের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করে থাকে।

টেলিযোগাযোগ সেক্টরের সামগ্রিক ডিজিটাল নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ, বাহ্যিক সাইবার হামলা প্রতিহত, ম্যালওয়্যার প্রতিহত, তথ্য সুরক্ষাকরণ, সাইবার নিরাপত্তা জোরদারকরণ, আইটি অবকাঠামো পরিবীক্ষণকরণের কার্যক্রম গ্রহণ করা

সহ সরকারের নির্দেশনা অনুযায়ী বিভিন্ন ওয়েবসাইট ও সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে রাষ্ট্রের নিরাপত্তা বিঘ্ন ঘটতে পারে এমন, সামাজিক অবক্ষয়মূলক, পর্নোগ্রাফিক, অনলাইন জুয়া, ক্ষতিকর অ্যাপ্লিকেশন/গেমস সাংস্কৃতিক কিংবা ধর্মীয় বিষয়ে উস্কানীমূলক, উগ্রবাদী কনটেন্ট, বিভিন্নরকম আপত্তিকর কনটেন্ট সহ বিভিন্ন গুজব/অপপ্রচার রোধে বিটিআরসি'র ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল কার্যকরী ভূমিকা রাখছে। আইন প্রয়োগকারী সংস্থা এবং গোয়েন্দা সংস্থাসমূহ কর্তৃক উক্ত সেলে সার্বক্ষণিক জননিরাপত্তা/ রাষ্ট্র নিরাপত্তার ইস্যুতে বিভিন্ন কনটেন্ট অপসারণের অনুরোধের প্রেক্ষিতে প্রাপ্ত কনটেন্টসমূহ পর্যালোচনা করে ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল কর্তৃক উক্ত কনটেন্টসমূহ অপসারণের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়ে থাকে।

## ৫.২। জাতীয় নিরাপত্তা সংক্রান্ত

বাংলাদেশের জাতীয় নিরাপত্তা রক্ষায় বিটিআরসি এবং টেলিযোগাযোগ লাইসেন্সধারী অপারেটরগণ সর্বদা আইন-শৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনীসমূহ, সরকারের বিভিন্ন সংস্থা ও বিচার বিভাগ ইত্যাদি দপ্তর/সংস্থাকে তদন্ত বা সংশ্লিষ্ট কার্যে সহায়তা প্রদান করে আসছে। এই ধরনের কাজের অংশ হিসেবে কল ডিটেইল রেকর্ড (সিডিআর), সাবস্কাইবারস অ্যাকুইজেশন ফর্ম, লোকেশন বেইজড ট্র্যাকিং, ভিওআইপি/অবৈধ টেলিযোগাযোগ সার্ভিস চিহ্নিতকরণ, অনিবার্য সংযোগ সিম বিচ্ছিন্নকরণ ইত্যাদি কাজে এ বিভাগ হতে সহায়তা/তথ্য প্রদান করা হয়ে থাকে। বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার করে যাতে জনসাধারণ ও রাষ্ট্রের নিরাপত্তার বিঘ্ন না ঘটাতে পারে সে লক্ষ্যে আইনপ্রয়োগকারী ও গোয়েন্দা সংস্থাসমূহ বিটিআরসি'র 'ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল' এর সাথে একত্রে কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে।

## ৬। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে সম্পাদিত গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রম

### ৬.১। সেলুলার ফোন অপারেটরের ইউনিফাইড লাইসেন্সিং এর আওতায় FWA সার্ভিস চালুকরণ সহ উল্লেখযোগ্য কতিপয় সেবার অনুমোদন

ক) 5G প্রযুক্তি সেবায় মাল্টি ইউজার, হোম সলিউশন এবং IoT সার্ভিস ইত্যাদির জন্য FWA একটি গুরুত্বপূর্ণ ও প্রায় অপরিহার্য একটি বিষয়। সম্প্রতি গ্রামীণফোন লি: কে সেলুলার ফোন অপারেটর ইউনিফাইড লাইসেন্সের আওতায় FWA সার্ভিস প্রদানের জন্য প্যাকেজের অনুমোদন দেয়া হয়েছে।

খ) জনগণ যাতে ফ্রি টেক্সট অনলি ফেইসবুক মেসেঞ্জারের পাশাপাশি ডাটা বিহীন অবস্থায় ফেইসবুকে ছবিও দেখতে পারে মোবাইল অপারেটর সমূহকে সেই বিষয়ে সম্প্রতি অনুমোদন দেয়া হয়েছে। যার ফলে গ্রাহক সন্তুষ্টি আরো ভালো হবে বলে আশা করা যায়।

গ) সম্প্রতি গ্রামীণফোন লি: কে 'প্রবাসী রোমিং প্যাক' এর অনুমোদন দেয়া হয়েছে। এর ফলে বাংলাদেশের কোন নাগরিক (গ্রামীণফোনের গ্রাহক) প্রবাসে অবস্থান কালে সর্বোচ্চ ০৫ বছর পর্যন্ত যদি তার সিমটি ব্যবহার না ও করে কিন্তু সিমটিতে কেবল গ্রামীণফোনের 'প্রবাসী রোমিং প্যাক' চালু রাখে তাহলে এর মাধ্যমে সিমটি রিসাইকেল হবে না।

### ৬.২। IPTSP অপারেটরসমূহ কর্তৃক পরিচালিত Over the Top (OTT) সার্ভিসের অ্যাপ ভিত্তিক কলিং পরিষেবার চার্জ হ্রাসকরণ:

IPTSP অপারেটরসমূহ কর্তৃক পরিচালিত Over the Top (OTT) সার্ভিসের অ্যাপ ভিত্তিক কলিং পরিষেবার চার্জ ০.৪০ টাকা/ মিনিট হতে হ্রাস করে ০.৩৫ টাকা/ মিনিট নির্ধারণ করে গত ২২ অক্টোবর ২০২৩ তারিখে এ সংক্রান্ত একটি নির্দেশনা জারি করা হয়েছে। এর ফলে গ্রাহক আরো কম রেটে কথা বলতে পারছে এবং এ খাতে কল ভলিউম বৃদ্ধি পাচ্ছে; যার ফলে দেশীয় উদ্যোক্তারা উপকৃত হচ্ছে।

## ৬.৩। Knowledge Sharing Session

টেলিযোগাযোগ সেক্টরে বাজারে প্রতিযোগিতা বিরাজমান রাখার লক্ষ্যে ইতোমধ্যে 'বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (তাৎপর্যপূর্ণ বাজার ক্ষমতা) প্রবিধানমালা, ২০১৮' প্রণয়ন করা হয়েছে। এই প্রবিধানের আওতায় সেলুলার ফোন সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান এবং টাওয়ার শেয়ারিং অপারেটরের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট নির্ণায়কের ভিত্তিতে তাৎপর্যপূর্ণ বাজার ক্ষমতা পরিচালনাকারী (SMP) চিহ্নিত করা হয়েছে এবং তাদের কার্যক্রমের কতিপয় বিষয়ে বিধিনিষেধ আরোপ করা হয়েছে। যেহেতু, বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন, দেশের অর্থনীতিতে টেকসই প্রতিযোগিতা সৃষ্টির মাধ্যমে বাজারে সমতা আনয়ন, ভোক্তাদের স্বার্থরক্ষা এবং বাজারে উত্তম চর্চা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে, তাই প্রতিযোগিতা কমিশনের সাথে বিটিআরসি, 'Knowledge Sharing Session' আয়োজনের পরিকল্পনা গ্রহণ করে। এরই অংশ হিসেবে বিগত ০৩/০৬/২০২৪ তারিখে বিটিআরসি'র প্রধান সভাকক্ষে সেশন অনুষ্ঠিত হয়।

এছাড়া বিগত ২০/০৫/২০২৪ তারিখে হয়ওয়ে টেকনোলজিস লি: এর পক্ষ থেকে তাদের সামগ্রিক কর্মকাণ্ড ও বিশ্বের বিভিন্ন দেশে বিশেষ করে চায়না তে 5G প্রযুক্তি প্রতিস্থাপন সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয়ের উপর একটি প্রেজেন্টেশন প্রদান করা হয়।

## ৬.৪। সেলুলার ফোন অপারেটরের পরিচালন কার্যক্রম পরিদর্শন

টেলিযোগাযোগ সেবার মান নিশ্চিত করার লক্ষ্যে গৃহীত কার্যক্রম সম্পর্কে অবগত হওয়ার জন্য কমিশনের এস এস বিভাগ হতে বিভিন্ন প্রতিনিধি দল মোবাইল অপারেটর সমূহের কার্যালয় পরিদর্শন করেন।

## ৬.৫। বিটিআরসি'র নিজস্ব অভিযোগ সেলে আগত অভিযোগসমূহ গ্রহণ ও নিষ্পত্তির কার্যক্রম

টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় টেলিযোগাযোগ অপারেটরসমূহের নানাবিধ সেবা গ্রহণকারীর সংখ্যা বৃদ্ধির সাথে সাথে অপারেটরসমূহের সেবা সংক্রান্ত বিষয়ে গ্রাহক পর্যায়ে অভিযোগও বৃদ্ধি পেয়েছে। এসব অভিযোগ যথাযথভাবে গ্রহণ ও নিষ্পত্তির জন্য এক্সেস নেটওয়ার্ক সার্ভিস অপারেটরসমূহের নিজস্ব গ্রাহক সেবা কেন্দ্র বা কাস্টমার কেয়ার সেন্টার রয়েছে। টেলিযোগাযোগ সেবা গ্রহণকারীগণ তাদের সমস্যা সমাধানকল্পে সংশ্লিষ্ট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের গ্রাহক সেবা কেন্দ্র বা কাস্টমার কেয়ার সেন্টারে অভিযোগ প্রদান করে থাকেন। উক্ত প্রতিষ্ঠান কর্তৃক অভিযোগ সমাধান করা না হলে বা সংশ্লিষ্ট সেবাদানকারীকে অভিযোগ করে গ্রাহক উপেক্ষিত হলে সমাধানের লক্ষ্যে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন কর্তৃক কাস্টমার কমপ্লেইন ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম স্থাপন করা হয়। শর্টকোড (১০০) এবং ওয়েব বক্স হতে প্রাপ্ত অভিযোগ নিষ্পত্তির লক্ষ্যে স্বয়ংক্রিয় এই ব্যবস্থা চালু করা হয়। উক্ত শর্টকোডে সরাসরি কল করে দেশের অভ্যন্তরে অবস্থানরত গ্রাহকগণ টেলিযোগাযোগ সেবা সংশ্লিষ্ট যে কোন অনিষ্পন্ন অভিযোগ অথবা পরামর্শ বিটিআরসি'র নিকট দাখিল করতে পারে। শর্টকোড '১০০' এর মাধ্যমে বিটিআরসি'র অভিযোগ গ্রহণ একটি সময়োপযোগী সংযোজন। ২০২৩-২৪ অর্থবছরের বিভিন্ন ক্যাটাগরিতে প্রাপ্ত অভিযোগের তালিকা নিম্নে দেয়া হলো:

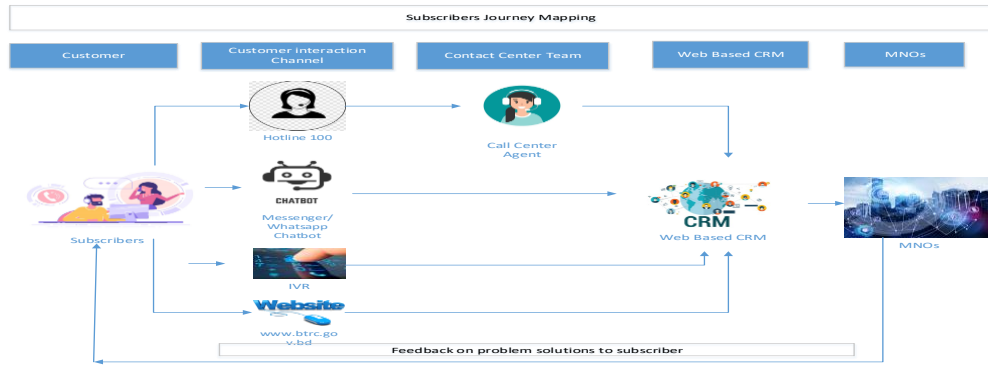
Category	Jul' 23	Aug' 23	Sep' 23	Oct' 23	Nov' 23	Dec' 23	Jan' 24	Feb' 24	Mar' 24	Apr' 24	May' 24	Jun' 24	Grand Total
Data Speed	175	148	92	54	46	58	159	52	47	64	45	71	1011
Data Volume Issue	51	43	26	67	42	46	96	45	29	31	56	77	609
Disconnected Call	22	19	19	12	14	10	29	17	12	13	20	24	211
Fraudulent Activities	7	10	4	12	4	10	6	6	9	8	8	9	93
Incoming & outgoing calls/SMS-related issues	85	55	41	36	42	46	90	48	30	29	52	31	585
License Issue	7	2	6	2	9	7	5	6	1	5	4	18	72
MFS/ Banking	8	2	45	9	4	6	12	4	5	4	2	3	104
Miscellaneous	68	65	42	88	69	67	59	61	70	66	94	102	851
MNP	27	44	35	22	14	12	35	38	47	19	39	34	366
Package Migration	41	29	34	48	29	19	41	52	27	27	33	47	427
Quality of service	522	335	272	253	185	264	1127	382	284	236	349	370	4579



Quiz/ Prize/ Award issue	11	2	3	8	5	1	4	4	1	2	2	3	46
Recharge/ Billing	40	15	18	11	19	33	87	49	43	33	43	41	432
Sim Bar	22	25	26	17	23	21	26	27	19	13	14	10	243
Sim Ownership	7	8	5	9	3	8		4	7	4	2	5	62
Sim Registration	13	6	5	8	12	12	6	6	2	3	2	3	78
Social Media & Cyber Complaint	1		4	3	1	1	3	3	2		2	2	22
Tariff Related Complain	22	23	33	53	22	29	35	27	23	21	36	20	344
Test Call	9	4	3	3	2	2	5	3	15	1	7	5	59
Unauthorized Handset-NEIR	2	1	3		6	2	8	5	3	4	1	5	40
Unlicensed ISP	6	18	18	10	12	9	14	7	9	5	17	16	141
Unsolicited Calls/SMS	8	4	8	4	2	9	13	1	2	2	2	2	57
Value Added Service (VAS)	36	41	55	58	46	112	120	60	55	55	71	84	793
<b>Grand Total</b>	<b>1190</b>	<b>899</b>	<b>797</b>	<b>787</b>	<b>611</b>	<b>784</b>	<b>1980</b>	<b>907</b>	<b>742</b>	<b>645</b>	<b>901</b>	<b>982</b>	<b>11225</b>

ছক-৬.১: শর্টকোড '১০০' এর মাধ্যমে গৃহীত অভিযোগের পরিসংখ্যান

### বিটিআরসি'র অভিযোগ গ্রহণের মাধ্যম



### গৃহীত অভিযোগ ও প্রতিকার

Month	Complaint Received	Complaint Resolved	Complaint Pending	Resolution %
Jul'23	1190	907	283	76.22%
Aug'23	899	702	197	78.09%
Sep'23	797	593	204	74.40%
Oct'23	787	661	126	83.99%
Nov'23	611	515	96	84.29%
Dec'23	784	622	162	79.34%
Jan'24	1980	1714	266	86.57%
Feb'24	907	713	194	78.61%
Mar'24	742	549	193	73.99%
Apr'24	645	515	130	79.84%
May'24	901	686	215	76.14%
Jun'24	982	743	239	75.66%
<b>Grand Total</b>	<b>11225</b>	<b>8920</b>	<b>2305</b>	<b>79.47%</b>

## ৬.৬। জনসচেতনতা সম্পর্কিত কার্যক্রম

জনসচেতনতা বৃদ্ধি এবং শিক্ষামূলক/সেবামূলক কার্যক্রমের অংশ হিসেবে বিটিআরসি'র সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগের পক্ষ থেকে বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, সরকারি, আধাসরকারি, সামরিক, স্বায়ত্তশাসিত, দপ্তর, সংস্থা, আন্তর্জাতিক, সেবামূলক প্রতিষ্ঠান, শিক্ষামূলক বিভিন্ন বিভাগ থেকে প্রাপ্ত অনুরোধ বিবেচনাকরতঃ গুরুত্বপূর্ণ (শুধুমাত্র জাতীয় পর্যায়ে বিষয়াবলি/কার্যক্রম-এর ক্ষেত্রে) এসএমএস সারাদেশে গ্রাহকের নিকট বিনামূল্যে প্রচারের ব্যবস্থা করা হয়। এছাড়াও মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের মাধ্যমে বিভিন্ন সময়ে সরকারের নির্দেশনা অনুযায়ী গুরুত্বপূর্ণ দিবস উপলক্ষ্যে মোবাইল ফোনে Pre Call Notification স্থাপন এবং জনগুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে ভয়েস বার্তা হিসেবে OBD call প্রচার করা হয়ে থাকে। এক্ষেত্রে মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের প্রদত্ত সহযোগিতা ও ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ যা প্রশংসার দাবিদার।

## ৬.৭। সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল (SOF)

বাংলাদেশ গেজেটে প্রকাশিত এস,আর.ও নং-৩৩১-আইন/২০২১ মূলে বিগত ২৬/১০/২০২১ খ্রি: তারিখে সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল বিধিমালা, ২০২১ অনুমোদিত হয়। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ২১ (ক) এর বিধান অনুযায়ী দেশের টেলিযোগাযোগ এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সুবিধা বঞ্চিত এলাকার জনগোষ্ঠীর জন্য গৃহীত প্রকল্প বাস্তবায়নসহ দুর্যোগ মোকাবেলা বা ব্যবস্থাপনার নিমিত্ত বিশেষ টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা গড়ে তোলার জন্য বর্ণিত তহবিলের অর্থ ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে উক্ত তহবিলের আওতায় নিম্নোক্ত প্রকল্পসমূহে অর্থায়ন করা হয়েছে এবং বাস্তবায়ন কার্যক্রম চলছে।

ক) বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “টেলিযোগাযোগ সুবিধা বঞ্চিত এলাকাসমূহে ব্রডব্যান্ড কানেক্টিভিটি স্থাপন (কানেক্টেড বাংলাদেশ)” শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য এখন পর্যন্ত ৪২৭.৯০ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে।

খ) বাংলাদেশ স্যাটেলাইট কোম্পানি লিমিটেড কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “স্যাটেলাইট এর মাধ্যমে দ্বীপ এলাকায় নেটওয়ার্ক স্থাপন” শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য এখন পর্যন্ত ৩১.৮৫ কোটি টাকা বরাদ্দ প্রদান করা হয়। এছাড়াও বর্ণিত প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “বাংলাদেশের প্রত্যন্ত, দুর্গম ও উপকূলীয় এলাকার বিভিন্ন জনপদ ও স্থাপনায় বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট- ১ এর মাধ্যমে টেলিযোগাযোগ সংযোগ স্থাপন” প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য এখন পর্যন্ত ২৩.০০ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে।

গ) বাংলাদেশ টেলিকউনিকেশন্স কোম্পানি লিমিটেড কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “হাওর, বাঁওড় ও প্রত্যন্ত অঞ্চলের সুবিধা বঞ্চিত জনগোষ্ঠীর জন্য টেলিযোগাযোগ সুবিধা (Broadband Wifi) সম্প্রসারণ” প্রকল্পের কাজ চলমান রয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য এখন পর্যন্ত ১২৭.১৬ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে।

ঘ) টেলিযোগাযোগ অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “সুবিধাবঞ্চিত প্রত্যন্ত অঞ্চলের সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষা ব্যবস্থা ডিজিটালকরণ প্রকল্প” শীর্ষক প্রকল্পটি ৩১ ডিসেম্বর, ২০২৩ তারিখের মধ্যেই বাস্তবায়ন করা হয়েছে। বর্ণিত প্রকল্পটি বাস্তবায়নে সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল হতে সর্বমোট ৭০.০০ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে।

ঙ) টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড এর আওতাধীন “হাওর ও দ্বীপাঞ্চলে উচ্চ গতির মোবাইল ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক স্থাপন” শীর্ষক প্রকল্পটি ৩১ মার্চ ২০২২ তারিখের মধ্যেই বাস্তবায়ন করা হয়েছে। বর্ণিত প্রকল্পটি বাস্তবায়নে টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেডকে সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল হতে সর্বমোট ৩৭৯.৮৭৯৫ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে। এছাড়াও, বর্ণিত প্রতিষ্ঠানের আওতায় সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলের অর্থায়নে “উপকূলীয়, পার্বত্য ও অন্যান্য দুর্গম এলাকায় টেলিটকের মোবাইল ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ” শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য এখন পর্যন্ত ৬৯.৮৫ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে।

নিম্নে সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলের অর্থায়নে পরিচালিত সকল প্রকল্পসমূহের অগ্রগতি ছকের মাধ্যমে তুলে ধরা হলো:

ক্রম	প্রকল্পের নাম	প্রকল্পের মেয়াদ	প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয় (কোটি টাকা)	প্রকল্পের অগ্রগতি
১	সুবিধা বঞ্চিত প্রত্যন্ত অঞ্চলের সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষা ব্যবস্থা ডিজিটালকরণ	০৪ আগস্ট ২০২০ - ৩১ ডিসেম্বর ২০২৩	৮৩.২৫	১০০%
২	টেলিযোগাযোগ সুবিধা বঞ্চিত এলাকাসমূহে ব্রডব্যান্ড কানেক্টিভিটি স্থাপন (কানেক্টেড বাংলাদেশ)	০১ জুলাই ২০১৮ - ৩০ জুন ২০২৫	৫০৪.৪৩	৯০%
৩	উপকূলীয়, পার্বত্য ও অন্যান্য দুর্গম এলাকায় টেলিটকের মোবাইল ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ	০১ ডিসেম্বর ২০২১ - ৩০ জুন ২০২৫	৬১৫.৩০	৪০.২০%
৪	হাওর ও বাঁওড় প্রত্যন্ত অঞ্চলের সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীর জন্য টেলিযোগাযোগ সুবিধা (Broadband Wi-Fi) সম্প্রসারণ	০১ এপ্রিল ২০২০ - ৩০ জুন ২০২৫	৪৪৯.৯১	২৮.৮০%
৫	স্যাটেলাইট-এর মাধ্যমে দ্বীপ এলাকায় নেটওয়ার্ক স্থাপন	০১ অক্টোবর ২০১৮ - ৩০ জুন ২০২৪	৪৪.৪৪	১০০%
৬	বাংলাদেশের প্রত্যন্ত, দুর্গম ও উপকূলীয় এলাকার বিভিন্ন জনপদ ও স্থাপনায় বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১-এর মাধ্যমে টেলিযোগাযোগ সংযোগ স্থাপন	০১ জুলাই ২০২০ - ৩১ ডিসেম্বর ২০২৪	৪৪.২৫	৯১.৫%
৭	হাওর ও দ্বীপাঞ্চলে উচ্চ গতির মোবাইল ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক স্থাপন	০১ ফেব্রুয়ারি ২০১৯ - ৩১ মার্চ ২০২২	৩৭৯.৮৮	১০০%

#### ৬.৮। ISP ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট টারিফ প্রদান

একটি বাস্তবসম্মত এবং গ্রাহকবান্ধব ইন্টারনেট টারিফ প্রণয়নের নিমিত্ত ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের নির্দেশনা মোতাবেক বিটিআরসি সারাদেশে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট টারিফ নির্ধারণ করে, যা ১ সেপ্টেম্বর ২০২১ তারিখ হতে কার্যকর হয়েছে। উল্লেখ্য টারিফ প্রদানের সহিত গ্রাহক সেবা ও সেবার মান নিশ্চিত প্রয়োজনীয় ‘Penalty’ শর্ত সহ ‘Grade of Service (GoS)’ প্রদান করা হয়েছে, ফলে গ্রাহক সেবার মান বৃদ্ধি ও বজায় থাকবে। উক্ত জারিকৃত টারিফের শর্তানুযায়ী সকল ISP প্রতিষ্ঠানকে কমিশন হতে প্রতিটি প্যাকেজ এবং উক্ত প্যাকেজের জন্য টারিফ অনুমোদন নেবার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। এপ্রেক্ষিতে সকল ISP প্রতিষ্ঠান ইতোমধ্যে কমিশন হতে সরকার নির্ধারিত টারিফের অনুমোদন গ্রহণ করে কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

## ৬.৯। বেসরকারি IIG টারিফ প্রদান

সরকারের ‘নির্বাচনী ইশতেহার ২০১৮’ এর প্রতিশ্রুতি- “ইন্টারনেট ও মোবাইল ব্যবহারের মূল্য যুক্তিসংগত পর্যায়ে নামিয়ে আনা হবে” বাস্তবায়নের জন্য একটি বাস্তবসম্মত এবং গ্রাহক বান্ধব ইন্টারনেট টারিফ প্রণয়নে লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠান ও সংস্থাদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে সকল পক্ষের সম্মতিতে এবং ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের অনুমোদনের প্রেক্ষিতে ইন্টারনেট সেবা প্রদানে বেসরকারি IIG-দের জন্য কমিশনকর্তৃক বিগত ১৪ আগস্ট, ২০২১ খ্রি: তারিখে টারিফ প্রণয়ন করা হয়। টারিফের সহিত গ্রাহক সেবা ও সেবার মান নিশ্চিত প্রয়োজনীয় ‘Penalty’ শর্ত সহ Quality of Service & Experience-কে বিবেচনায় নিয়ে প্রতিটি সেবার মানদণ্ড নির্ধারণে ‘Grade of Service (GoS)’ প্রদান করা হয়েছে। টারিফটি ইতোমধ্যে বিগত ১ সেপ্টেম্বর ২০২১ তারিখ হতে কার্যকর হয়েছে। এপ্রেক্ষিতে সকল অপারেশনাল বেসরকারি IIG প্রতিষ্ঠান ইতোমধ্যে কমিশন হতে সরকার নির্ধারিত টারিফের অনুমোদন গ্রহণ করে কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

## ৬.১০। এনটিটিএন টারিফ প্রদান

ইন্টারনেট ও মোবাইল ব্যবহারের মূল্য যুক্তিসংগত পর্যায়ে নামিয়ে আনার জন্য একটি বাস্তবসম্মত এবং গ্রাহক বান্ধব ইন্টারনেট টারিফ প্রণয়নে লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠান ও সংস্থাদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে সকল পক্ষের সম্মতিতে এবং ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের অনুমোদনের প্রেক্ষিতে ইন্টারনেট সেবা প্রদানে বেসরকারি NTTN-দের জন্য কমিশন কর্তৃক বিগত ১৪ আগস্ট, ২০২১ খ্রি: তারিখে টারিফ প্রণয়ন করা হয়। টারিফের সহিত গ্রাহক সেবা ও সেবার মান নিশ্চিত প্রয়োজনীয় ‘Penalty’ শর্ত সহ Quality of Service & Experience-কে বিবেচনায় নিয়ে প্রতিটি সেবার মানদণ্ড নির্ধারণে ‘Grade of Service (GoS)’ প্রদান করা হয়েছে। টারিফটি ইতোমধ্যে বিগত ১ সেপ্টেম্বর ২০২১ তারিখ হতে কার্যকর হয়েছে। এপ্রেক্ষিতে সকল অপারেশনাল বেসরকারি NTTN প্রতিষ্ঠান ইতোমধ্যে কমিশন হতে সরকার নির্ধারিত টারিফের অনুমোদন গ্রহণ করে কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

## ৬.১১। ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সার্ভিস (VTS) লাইসেন্সধারীদের টারিফ প্রদান

ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের অনুমোদন সাপেক্ষে Basic feature সম্বলিত VTS লাইসেন্সের টারিফ চার্ট অনুমোদন প্রদান করা হয়। সকল লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠান কোন পরিষেবা চালুর পূর্বে তার টারিফের প্রস্তাবে অনুমতি গ্রহণের লক্ষ্যে কমিশন বরাবরে আবেদন করবে। কমিশন সরকারের পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে উক্ত টারিফ প্রদান করবে। এখন পর্যন্ত মোট ৩৫ (পঁয়ত্রিশ) টি VTS লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠান টারিফ অনুমোদন সাপেক্ষে সেবা প্রদান করছে।

## ৬.১২। অনলাইন ভিত্তিক টেলিভিশন (আইপি-টিভি) পরিচালনার অনাপত্তি প্রদান

তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় হতে বিগত ০৭-১১-২০২১ খ্রি: তারিখে প্রথমবারের মত ১৪টি প্রতিষ্ঠানকে অনলাইন ভিত্তিক টেলিভিশন (আইপি-টিভি) পরিচালনা করার নিমিত্ত শর্ত সাপেক্ষে নিবন্ধন করা হয় এবং নিবন্ধনের শর্ত নং- (৬) ‘প্রযোজ্য ক্ষেত্রে বিটিআরসিসহ সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়/সংস্থার অনাপত্তি গ্রহণ করতে হবে’ বলে উল্লেখ করা হয়েছে। এর প্রেক্ষিতে ‘বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন ২০১০’ এবং ‘ডিজিটাল সিকিউরিটি আইন ২০১৮’ সমূহের ধারা মোতাবেক রাষ্ট্রীয় নিরাপত্তা বা ভবিষ্যতে ডোমেইন বন্ধ বিবেচনা করে তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় হতে অনলাইন ভিত্তিক টেলিভিশন (আইপি-টিভি) হিসাবে নিবন্ধিত সকল প্রতিষ্ঠানকে শর্তসাপেক্ষে বিটিআরসি হতে অনাপত্তি/এনওসি প্রদান করা হচ্ছে।

## ৬.১৩। IP Based Video Program and Video-on-Demand (VoD) সেবা প্রদান

ইন্টারনেট প্রটোকল টেলিভিশন সার্ভিস (IPTV) এর মাধ্যমে টেলিভিশন সম্প্রচারসমূহ ও অন্যান্য ভিডিও কন্টেন্টসমূহ TCP/IP প্রটোকল ব্যবহার করে Browser বা Application এর মাধ্যমে সম্প্রচার করা হয়। বাংলাদেশ সরকারের সিদ্ধান্ত অনুসারে সকল ধরনের IP ভিত্তিক ডাটা সার্ভিস (Streaming Service, IPTV, Video-on-Demand ইত্যাদি) ইন্টারনেট এবং টেলিযোগাযোগ ডাটা সার্ভিসের অন্তর্ভুক্ত হিসাবে গণ্য হবে এবং আইএসপি (ISP) অপারেটররা এ ধরনের সকল সেবা প্রদান করতে পারবে। এ পরিপ্রেক্ষিতে, কমিশন সকল ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (ISP) লাইসেন্সধারী অপারেটররা কেবলমাত্র কমিশনের অনুমতি সাপেক্ষে

**Streaming Service, IPTV, Video-on-Demand** ইত্যাদি সেবা প্রদান করতে পারবে মর্মে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে।

উল্লেখ্য, তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় হতে অনলাইন/আইপি টেলিভিশন/অনলাইন রেডিও নিবন্ধনের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। কমিশন হতে প্রদত্ত আইপি (IP) ভিত্তিক ডাটা সার্ভিস হিসেবে **IPTV** সার্ভিস এবং তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় কর্তৃক নিবন্ধনকৃত অনলাইনভিত্তিক টেলিভিশন (টিভি-আইপি) এর নাম অনুরূপ যা সাধারণ জনগণের মনে বিভ্রান্তির উদ্বেক করে মর্মে প্রতীয়মান হওয়ার প্রেক্ষিতে কমিশন হতে **ISP** লাইসেন্সী গ্রাহকদের জন্য অনুমোদিত আইপি ভিত্তিক ডাটা সার্ভিস হিসেবে ‘**IPTV**’ সার্ভিস এর নাম পরিবর্তন করে **IP Based Video Program** নামে সেবা প্রদানের বিষয়ে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। এ প্রেক্ষিতে **ISP**-সমূহের অনুকূলে পূর্বের প্রদানকৃত **IPTV** নামে সেবা প্রদানের অনুমোদন বাতিল করত: প্রতিষ্ঠানসমূহ হতে নতুন করে আবেদনের পরিপ্রেক্ষিতে সিস্টেমস্ এন্ড সার্ভিসেস বিভাগ থেকে শর্তসাপেক্ষে পরীক্ষামূলকভাবে **IP Based Video Program** এবং **Video-on-Demand** সার্ভিস প্রদানের অনুমতি প্রদান করা হচ্ছে। সম্প্রতি বিটিআরসি’র লাইসেন্সধারী **ISP** অপারেটর কর্তৃক **IP Based Video Program** বা **Video on Demand (VoD)** সেবা প্রদানের নিমিত্ত কমিশন হতে একটি নীতিমালা/নির্দেশিকা প্রদানের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে।

**৬.১৪। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) ও সিসেমি ওয়ার্কশপ বাংলাদেশ (সিসিমপুর)-এর মধ্যে স্কুলের শিক্ষক, শিক্ষার্থীদের মাঝে নিরাপদ ইন্টারনেট ব্যবহারে সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে কাজ করার নিমিত্ত দ্বিপাক্ষিক চুক্তি স্বাক্ষর সংক্রান্ত**

ইন্টারনেটকে শিশুদের জন্য নিরাপদ করার লক্ষ্যে শিক্ষক ও অভিভাবকদের সচেতন করতে যৌথভাবে কাজ করছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) ও সিসিমপুর। ইতোমধ্যে কমিশন ইন্টারনেট সেবাদাতা প্রতিষ্ঠানগুলোর জন্য প্যারেন্টাল গাইডলাইন প্রণয়ন এবং সিসিমপুরের সঙ্গে যৌথভাবে ‘প্যারেন্টাল ম্যানুয়াল’ প্রকাশ করেছে। যেখানে শিশুদের জন্য ইন্টারনেটে ঝুঁকির নানা দিক চিহ্নিত করার পাশাপাশি অভিভাবকেরা কীভাবে এসব বিষয় থেকে সন্তানদের নিরাপদে রাখবেন, সে বিষয়ে পরামর্শ দিতে দেশের বিভিন্ন স্কুলে বিনামূল্যে বিতরণের জন্য এটি প্রস্তুত করা হয়েছে।

এরই ধারাবাহিকতায় বিগত ১০ ফেব্রুয়ারি, ২০২৪ বিটিআরসি’র সামাজিক দায়বদ্ধতা (SOF) তহবিলের অর্থায়নে বাস্তবায়নাধীন ‘সুবিধাবঞ্চিত প্রত্যন্ত অঞ্চলের সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষা ব্যবস্থা ডিজিটালকরণ’ নামক প্রকল্পের ময়মনসিংহ বিভাগের সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষক, শিক্ষার্থীদের নিরাপদ ইন্টারনেট ব্যবহারে সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে ময়মনসিংহের জাতীয় শিক্ষা একাডেমীতে সিসেমি ওয়ার্কশপ বাংলাদেশ (সিসিমপুর) একটি অনুষ্ঠানের আয়োজন করে, যেখানে কমিশনের মহাপরিচালক (এসএস) ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মোহাম্মদ খলিল-উর রহমান প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন।

এছাড়াও, বিটিআরসি’র সামাজিক দায়বদ্ধতা (SOF) তহবিলের অর্থায়নে বাস্তবায়নাধীন ‘সুবিধাবঞ্চিত প্রত্যন্ত অঞ্চলের সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষা ব্যবস্থা ডিজিটালকরণ’ নামক প্রকল্পের ১০০ স্কুলের শিক্ষক, শিক্ষার্থীদের মাঝে নিরাপদ ইন্টারনেট ব্যবহারে সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে কাজ করার নিমিত্ত বিগত ০১ এপ্রিল, ২০২৪ খ্রি: তারিখে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) ও সিসেমি ওয়ার্কশপ বাংলাদেশ (সিসিমপুর)-এর মধ্যে একটি দ্বিপাক্ষিক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। আয়োজিত ওয়ার্কশপ ও দ্বিপাক্ষিক চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানের কিছু স্থির চিত্র:



চিত্র-৬.৮: বিটিআরসি ও সিসিমপুর এর মধ্যে স্কুলের শিক্ষক, শিক্ষার্থীদের মাঝে নিরাপদ ইন্টারনেট ব্যবহারে সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে দ্বিপাক্ষিক চুক্তি স্বাক্ষর বিনিময়

#### ৬.১৫। BTRC Internal CERT (Computer Emergency Response Team (CERT))

বাংলাদেশ সরকারের প্রজ্ঞাপন অনুযায়ী সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ এর ধারা ১৫ অনুসারে 'বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন' একটি গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পরিকাঠামোভুক্ত (Critical Information Infrastructure-CII) সংস্থা। সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ এর ধারা ৯ এর উপ-ধারা (২) অনুযায়ী বিটিআরসি'র নিজস্ব সিস্টেমসমূহের নিরাপত্তার জন্য কমিশনের সকল বিভাগের কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে অভ্যন্তরীণ Computer Emergency Response Team (CERT) টিম গঠন করা হয়েছে।

#### ৬.১৬। BTRC-CSIRT (BTRC-Computer Security Incident Response Team)

টেলিযোগাযোগখাত সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠান সমূহের জন্য সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিত করণের লক্ষ্যে বিটিআরসি'র লাইসেন্সপ্রাপ্ত সকল অপারেটরসমূহের স্থাপিত টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক এবং ইন্টারনেট সিস্টেম সমূহের সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ সহ রাষ্ট্রীয় গুরুত্বপূর্ণ যে কোন পরিস্থিতিতে সাইবার নিরাপত্তা ঝুঁকি নিরসনে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদানের লক্ষ্যে বিটিআরসি, ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ, টেলিযোগাযোগ অধিদপ্তর, ডিজিটাল নিরাপত্তা এজেন্সি, বিটিসিএল, এমটব, সকল মোবাইল অপারেটর, আইআইজি ফোরাম, আইএসপিএবি, ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ (NIX) এর প্রতিনিধিদের সমন্বয়ে BTRC-CSIRT গঠন করা হয়েছে।

#### ৬.১৭। সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা ও নিরাপদ ইন্টারনেট বিষয়ক কর্মশালা

সাইবার নিরাপত্তা বিষয়ে সচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে অন্যান্য দেশের ন্যায় বাংলাদেশেও অক্টোবর মাস জুড়ে সাইবার নিরাপত্তা সংক্রান্ত বিভিন্ন সচেতনতামূলক কর্মসূচি আয়োজন করা হয়। প্রতি বছরের মত দিবসটি উদ্‌যাপনের লক্ষ্যে বিটিআরসি ও ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি কর্তৃক যৌথভাবে গত ২১ অক্টোবর, ২০২৩ তারিখে ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটিতে দিনব্যাপী “Cyber Security Awareness Day (CSAD 2023)” নামক সেমিনার/ওয়ার্কশপ, সাইবার নিরাপত্তা সংক্রান্ত প্রজেক্ট প্রদর্শনের আয়োজন করা হয়। সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা দিবস উপলক্ষ্যে সাইবার নিরাপত্তা সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয়ের উপর যেমন Cybersecurity Challenges for Developing Nations, Lets protect our mobile from Hackers, Cyberbullying, Vulnerability and Compromised Software Quality, Cyber Preparedness of Network Systems for the Private and Government Sector, Cyber Hygiene: Stay Safe in Digital World ইত্যাদি বিষয়ে একাধিক সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়েছে।



এছাড়াও বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের নিয়ে Cyber Security Awareness Project Showcasing, Google Hacking Contest, Catch The Flag সহ বিভিন্ন প্রতিযোগিতামূলক অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়েছিল। যার প্রেক্ষিতে পরবর্তীতে এ সকল প্রতিযোগিতামূলক প্রোগ্রামে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিজয়ী নির্ধারণ করে তাদের মধ্যে পুরস্কার বিতরণ করা হয়। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) এবং বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স ফোরাম (বিআইজিএফ) এর যৌথ উদ্যোগে গত ২৩-২৫ নভেম্বর ২০২৩ তারিখ পর্যন্ত তিন দিনব্যাপী ১৮তম বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স ফোরাম-২০২৩ বিষয়ক সেমিনার আয়োজন করা হয়। তিনদিনব্যাপী সেমিনারে মোট ৮টি সেশনে প্রযুক্তিবিদ, গবেষক, বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক, শিক্ষার্থী, উদ্যোক্তা, টেলিযোগাযোগ খাত সংশ্লিষ্ট অংশীজনসহ সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন সংস্থার কর্মকর্তাগণ, বাংলাদেশ উইমেন ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স ফোরামের প্রতিনিধিবৃন্দ ও বিটিআরসির কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন।



চিত্র-৬.৯: বিটিআরসি এবং ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটির যৌথ উদ্যোগে অনুষ্ঠিত সেমিনার Bangladesh Internet Governance Forum (BIGF) আমন্ত্রণে গত ২৭ মার্চ, ২০২৪ তারিখে বিটিআরসি'র ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল এর কর্মকর্তাগণ 'Consultation on Global Digital Compact & UN Summit of the Future' বিষয়ে প্যান প্যাসিফিক সোনারগাঁও হোটেলে আয়োজিত সেমিনারে অংশগ্রহণ করেন। উক্ত সেমিনারে Global Digital Compact & UN Summit of the Future এর সম্ভাবনা, দৃষ্টিভঙ্গি এবং এর উদ্দেশ্য বাস্তবায়নে বাংলাদেশ কীভাবে ভূমিকা রাখবে প্রভৃতি বিষয়গুলি নিয়ে কর্মশালায় এ ক্ষেত্রের বিজ্ঞ ও দক্ষ প্রতিনিধিগণ বিস্তারিত আলোচনা করেন।



চিত্র-৬.১০: বিটিআরসি এবং বিআইজিএফ এর যৌথ উদ্যোগে অনুষ্ঠিত সেমিনার

#### ৬.১৮। নিরাপদ ইন্টারনেট বিষয়ক প্রশিক্ষণ

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) এবং বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স ফোরামের (বিআইজিএফ) যৌথ উদ্যোগে ২৫-২৭ এপ্রিল তিন দিনব্যাপী ঢাকায় ৮ম বাংলাদেশ স্কুল অব ইন্টারনেট গভর্নেন্স-২০২৪ অনুষ্ঠিত হয়। স্কুল অব ইন্টারনেট গভর্নেন্সের এ ফোরামে মোট ১৪টি সেশনে বিটিআরসি'র কর্মকর্তা, টেলিযোগাযোগ খাত সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ ও প্রযুক্তিবিদ, গবেষক, বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক-শিক্ষার্থী, উদ্যোক্তা এবং সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি সংস্থার প্রতিনিধিরা অংশগ্রহণ করেন। তিনদিন ব্যাপী ফোরামে বৈশ্বিক ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ইন্টারনেট অব থিংস (আইওটি), বিগ ডাটা, ডোমেইন নেইম সিস্টেম (ডিএনএস), ইন্টারনেট ইকোসিস্টেম, নিরাপদ ইন্টারনেট প্রযুক্তি, ডাটা প্রটেকশন, টেলিযোগাযোগ ও ই-কমার্স সংশ্লিষ্ট আইন এবং তথ্য-প্রযুক্তিতে জিরো ডিজিটাল ডিভাইড সম্পর্কে আলোচনা ও সংশ্লিষ্ট বিষয়ে হাতে কলমে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।



চিত্র-৬.১১: বিটিআরসি এবং বিআইজিএফ এর যৌথ উদ্যোগে অনুষ্ঠিত প্রশিক্ষণ

#### ৬.১৯। বিটিআরসি এবং বিআইজিএফ এর মধ্যে অনুষ্ঠিত সমঝোতা স্মারক

বাংলাদেশে ইন্টারনেট গভর্ন্যান্সের কার্যক্রমকে বেগবান ও গ্লোবাল ডিজিটাল কমপ্যাক্ট অ্যান্ড সামিট অফ দ্য ফিউচার-২০২৪ এর শীর্ষ সম্মেলনের প্রস্তুতিকে ত্বরান্বিত করতে বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স ফোরাম (বিআইজিএফ) এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের (বিটিআরসি) মধ্যে গত ০৯ এপ্রিল, ২০২৪ তারিখে বিটিআরসি'র সভা কক্ষে একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়। সমঝোতা স্মারক অনুযায়ী ইন্টারনেট গভর্ন্যান্স, বিষয়ে গণসচেতনতা ও অংশীজনের সাথে মতবিনিময় 'সামিট ফর দ্য ফিউচার' এবং 'গ্লোবাল ডিজিটাল কমপ্যাক্ট' সম্মেলনে বাংলাদেশের মতামত ও অবস্থান বিষয়ক কর্মকান্ড এবং পারস্পরিক সহযোগিতা কার্যক্রম সম্পাদনে সহায়তা করবে।



চিত্র-৬.১২: বিটিআরসি এবং বিআইজিএফ এর মধ্যে অনুষ্ঠিত সমঝোতা স্মারক



## ৬.২০ সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম কর্তৃপক্ষের সাথে সভা এবং কর্মশালা

সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে জননিরাপত্তা ও রাষ্ট্রের নিরাপত্তা বিঘ্নিত করতে পারে এ ধরনের ফেইক অ্যাকাউন্ট এর মাধ্যমে গুজব ও মিথ্যা তথ্যের অপপ্রচার করে সাধারণ মানুষের নিরাপত্তা বিঘ্ন করতে না পারে সে বিষয়ে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য ফেসবুক, গুগল, টুইটার, টিকটক এবং ভিগো-লাইকি সহ অন্যান্য সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম কর্তৃপক্ষসমূহের সাথে স্ব-শরীরে বা অনলাইনে সমন্বয় সভা অনুষ্ঠিত হয়। এছাড়া, আর্থিক জালিয়াতির সাথে জড়িত বিভিন্ন ভুয়া ই-কমার্স সাইটের পেইজ এবং অনলাইন বেটিং বা জুয়া খেলা সংক্রান্ত বিটিআরসি'র রিপোর্টকৃত লিংকসমূহ দ্রুততার সাথে সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমসমূহের প্ল্যাটফর্ম থেকে অপসারণের বিষয়ে সভায় বিস্তারিত আলোচনা হয়



চিত্র: ৬.১৩: সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম কর্তৃপক্ষের সাথে অনুষ্ঠিত সভা ও কর্মশালা

গত ০১ বছরে ডিজিটাল নিরাপত্তা সেল কর্তৃক ৪৭৩ টি পর্নোগ্রাফিক ওয়েবসাইট, ১৪৯০ টি অনলাইন বেটিং বা জুয়া খেলা সংক্রান্ত ওয়েবসাইট এবং বেটিং বা জুয়া খেলা সংক্রান্ত ৮১ টি অ্যাপস বন্ধ করা হয়েছে। এছাড়া ১৯৫ টি পর্নোগ্রাফিক সোশ্যাল মিডিয়া কনটেন্ট এবং ৭৫২৯ টি জুয়া খেলা প্রচার, প্রশিক্ষণ ও উদ্বুদ্ধকরণ সোশ্যাল মিডিয়া লিংক অপসারণ করা হয়েছে।

## ৬.২১। গণশুনানি-২০২৪

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৮৭(১) এ গণশুনানি ও উহার পদ্ধতি সম্পর্কে উল্লেখ রয়েছে “কোন আবেদন বা অন্য কোনোভাবে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে, কমিশন যদি মনে করে যে, জনস্বার্থ রক্ষার জন্য উহার কোন ক্ষমতা প্রয়োগ বা প্রস্তাবিত প্রয়োগের বিষয়ে বা অন্য কোন বিষয়ে যথাযথ সিদ্ধান্ত গ্রহণের উদ্দেশ্যে গণশুনানির ব্যবস্থা করা প্রয়োজন, তাহা হইলে কমিশন বিষয়টি সম্পর্কে গণশুনানির ব্যবস্থা করিতে পারিবে।” এছাড়াও জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল কর্ম পরিকল্পনায়, প্রত্যেক দপ্তর/সংস্থার অধীনে গণশুনানির বাধ্যবাধকতা রয়েছে। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৮৭(১) অনুযায়ী যথাযথ নিয়ম পদ্ধতি অনুসরণ করে গণশুনানি আয়োজন করা হয়েছে। “টেলিযোগাযোগ সেবা ও নিয়ন্ত্রক সংস্থার কার্যক্রম” শীর্ষক গণশুনানি ৮ মে, ২০২৪ তারিখে ঢাকার আগারগাঁওস্থ বিটিআরসি ভবনে এবং অনলাইন প্ল্যাটফর্ম ‘জুম’ এ অনুষ্ঠিত হয়।

গণশুনানিতে বিটিআরসি'র লাইসেন্সধারী বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের দায়িত্বপ্রাপ্ত উচ্চ-পদস্থ কর্মকর্তাবৃন্দ ও বিটিআরসি'র চেয়ারম্যান, কমিশনার এবং কমিশনের সংশ্লিষ্ট বিভাগসমূহের মহাপরিচালকগণ নিবন্ধিত অংশগ্রহণকারীদের বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর এবং কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণের বিষয়ে মতামত প্রদান করেন। এছাড়াও টেলিযোগাযোগ

সংশ্লিষ্ট সরকারি/আধাসরকারি/স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা, সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান, ফোন ব্যবহারকারী, ভোক্তা অধিকার সংস্থা, পেশাজীবী, আইন প্রয়োগকারী সংস্থা, মোবাইল ফোন গ্রাহক এ্যাসোসিয়েশন, বিটিআরসি'র লাইসেন্সধারী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ও তাদের এ্যাসোসিয়েশন সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাবৃন্দসহ সাধারণ ভোক্তাগণ গণশুনানিতে উপস্থিত ছিলেন।

গণশুনানি আয়োজনের বিজ্ঞপ্তি বিগত ০৩ ও ০৪ মে, ২০২৪ তারিখে দৈনিক বাংলাদেশ প্রতিদিন ও দৈনিক সমকাল পত্রিকায় প্রকাশ, ফেসবুকসহ অন্যান্য সামাজিকমাধ্যম ও টেলিভিশন চ্যানেলের স্ক্রলবারে প্রচার ছাড়াও বিটিআরসি'র ওয়েবসাইটে ও মোবাইলে এসএমএস এর মাধ্যমে রেজিস্ট্রেশন এর লিংক প্রেরণ করা হলে ২৫ মে, ২০২৪ তারিখ পর্যন্ত বিটিআরসি'র ওয়েবসাইটে সর্বমোট ৩০২৫ জন নিবন্ধন করেন। সঠিক প্রক্রিয়ায় নিবন্ধনকারীর প্রশ্নের মধ্যে ১১২৩ টি যোগ্য প্রশ্ন এবং ১৯০২ টি অযোগ্য প্রশ্ন ছিল।

যোগ্য প্রশ্নসমূহের মধ্যে সশরীরে ৩৫৯ জন এবং অনলাইনে ৭৬৪ জন অংশগ্রহণে আগ্রহ প্রকাশ করেন। গুরুত্ব বিবেচনায় সঠিক নিবন্ধনকারীর মধ্যে সশরীরে ১৫ জন, জুম প্লাটফর্মে ০৪ জন এবং তাৎক্ষণিকভাবে ফেসবুক লাইভে অংশগ্রহণকারীর মধ্যে ০২ জনসহ মোট ২১ জন প্রশ্নকারীর ৩৪ টি প্রশ্নের জবাব প্রদান করা হয় যার মধ্যে সশরীরে প্রশ্ন ছিল ২৫ টি, অনলাইনে অংশগ্রহণকারীর প্রশ্ন ০৭ টি, ফেসবুক লাইভে অংশগ্রহণকারীর প্রশ্ন ছিল ০২ টি।

নিবন্ধনকারী থেকে প্রাপ্ত প্রশ্নসমূহের মধ্যে দুর্বল নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট স্পিড, বিভিন্ন প্যাকেজ (ভয়েস, ডাটা ব্যান্ডেল) এবং উহার মূল্য সম্পর্কে অভিযোগ ছাড়াও পে পার ইউজ, সাইবার অপরাধ, ফেসবুক ব্যবহারে নিরাপত্তা, মোবাইল ফিন্যান্সিয়াল সার্ভিস, ফাইভ-জি, অ্যামেচার রেডিও সার্ভিস, মোবাইল নাম্বার পোর্টিবিলিটি, মোবাইল অপারেটরদের কলসেন্টারের মাধ্যমে সেবা সংক্রান্ত অভিযোগ এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য টেলিকম সেবা প্রদানকারী লাইসেন্সিদের সেবা সম্পর্কিত বিষয়সমূহ অন্তর্ভুক্ত ছিল।

#### ৬.২২। তথ্য অধিকার বিষয়ক প্রশিক্ষণ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে চিন্তা, বিবেক ও বাকস্বাধীনতা নাগরিকের অন্যতম মৌলিক অধিকার হিসাবে স্বীকৃত এবং তথ্য প্রাপ্তির অধিকার চিন্তা, বিবেক ও বাক স্বাধীনতার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। আন্তর্জাতিক ভাবেও ২৮ সেপ্টেম্বর পালন করা হয়, আন্তর্জাতিক তথ্য অধিকার দিবস। জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত করা হলে সরকারি, স্বায়ত্তশাসিত, সংবিধিবদ্ধ সংস্থার স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা বৃদ্ধি পাবে। দুর্নীতি হ্রাস পাবে ও সুশাসন প্রতিষ্ঠিত হবে।

এরই অংশ হিসেবে ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মপরিকল্পনা অনুযায়ী তথ্য অধিকার বিষয়ে কমিশনের সকল বিভাগ/শাখা হতে বিভিন্ন স্তরের কর্মকর্তা/কর্মচারীর সমন্বয়ে বিগত ০৭ মার্চ এবং ১০ মার্চ ২০২৪ তারিখে তথ্য অধিকার বিষয়ে ০২ (দুই)টি গ্রুপে ১০০ জন করে মোট ২০০ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। বর্ণিত প্রশিক্ষণে প্রশিক্ষণ প্রদান করেন টেলিযোগাযোগ বিভাগ এর উপসচিব (কোম্পানি-১)ও তথ্য অধিকার বিষয়ক ফোকাল পয়েন্ট জনাব মো: মামুনুর রসিদ এবং প্রোগ্রামার জনাব মো: জাকির হোসেন।



স্পেকট্রাম বিভাগ



## স্পেকট্রাম বিভাগ

### ১। ভূমিকা:

প্রযুক্তির ক্রমবিকাশের সাথে সাথে বেতার-যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ব্যাপকতা প্রতিনিয়ত বৃদ্ধি পাচ্ছে। বেতার যোগাযোগ ব্যবস্থায় বেতার তরঙ্গ ব্যবহার করে এক প্রান্ত হতে অপর প্রান্তে অনায়াসে তথ্য স্থানান্তর করা হয়ে থাকে। ট্রান্সমিটার এর মাধ্যমে বেতার তরঙ্গ প্রয়োজনীয় তথ্য সমেত মডুলেশন (Modulation) করতঃ সিগন্যাল আকারে উৎস হতে গন্তব্যের দিকে প্রেরণ করা হয় এবং রেডিও রিসিভার এন্টেনার সাহায্যে উক্ত সিগন্যাল গ্রহণ করার পর পুনরায় ডিমডুলেশন করতঃ প্রয়োজনীয় তথ্য পুনরুদ্ধার করা হয়। কৃত্রিমভাবে তৈরিকৃত বেতার তরঙ্গ মোবাইল টেলিযোগাযোগ, বেতার যোগাযোগ, সম্প্রচার, রাডার ও অন্যান্য দিকনির্দেশনা ব্যবস্থা, কৃত্রিম উপগ্রহের সাথে যোগাযোগ, তারবিহীন কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ইত্যাদি অসংখ্য কাজে ব্যবহৃত হয়।

বেতার তরঙ্গ (Spectrum) আমাদের তথ্য ও যোগাযোগ ব্যবস্থায় আমূল পরিবর্তন নিয়ে এসেছে। আমাদের দৈনন্দিন জীবনে প্রায় অপরিহার্য হয়ে ওঠা মোবাইলফোন এর মাধ্যমে বেতার তরঙ্গ ব্যবহার করে আমরা প্রতিনিয়ত মোবাইল কল, এসএমএস, ও ইন্টারনেট সেবা গ্রহণ করে থাকি। প্রচলিত বিনোদন যন্ত্র তথা রেডিও, টেলিভিশন-এর জন্য অডিও ও ভিডিও তথ্য প্রেরণে ইহা প্রতিনিয়ত ব্যবহৃত হচ্ছে।

স্যাটেলাইট যোগাযোগ, ইন্টারনেট অব থিংস (আইওটি), মহাকাশ ও আবহাওয়া পর্যবেক্ষণ, জিপিএস ট্র্যাকিং, বিমান ও নৌযানের যোগাযোগ, প্রভৃতি নানাবিধ সেক্টরে বেতার তরঙ্গ ব্যবহৃত হচ্ছে। বেতার তরঙ্গ (Spectrum) একটি অতি মূল্যবান, সীমাবদ্ধ এবং সীমিত জাতীয় সম্পদ। দেশ ও দেশের বাহিরে এ সম্পদের যথাযথ ব্যবহার (গবেষণা, ব্যবস্থাপনা ও মনিটরিং) নিশ্চিত করার লক্ষ্যে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহের সাথে সমন্বয়পূর্বক বিটিআরসির স্পেকট্রাম বিভাগ কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

### ২। এক নজরে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে স্পেকট্রাম বিভাগের উল্লেখযোগ্য কার্যক্রমসমূহ:

ক্রম	বিবরণ
০১	দেশের চার সেলুলার মোবাইল সার্ভিসেস অপারেটরের অনুকূলে একীভূত (amalgamate) লাইসেন্স হস্তান্তরকরণ।
০২	তরঙ্গের রোডম্যাপ প্রণয়ন।
০৩	আইএমটি ব্যান্ডে ভবিষ্যতে তরঙ্গ বরাদ্দের ক্ষেত্রে তরঙ্গের মূল্য বাংলাদেশী টাকায় নির্ধারণের সিদ্ধান্ত গ্রহণ।
০৪	২৬০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড হতে গ্রামীনফোন এবং রবি কে যথাক্রমে নতুন ৪০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ বরাদ্দকরণ
০৫	তরঙ্গের মূল্য নির্ধারণের রেট লিস্ট হালনাগাদকরণ।
০৬	বাংলাদেশে নন-জিওস্টেশনারি অরবিট (এনজিএসও) স্যাটেলাইট সেবা প্রদানকারীদের জন্য প্রণীতব্য রেগুলেটরি ও লাইসেন্সিং গাইডলাইনস এর খসড়ার উপর জনমত সংগ্রহকরণ।
০৭	World Radio Communication Conference-2023 এর এ্যাজেন্ডা সমূহের উপর বাংলাদেশের মতামত ITU তে প্রেরণ।
০৮	৮৫০ মেগাহার্টজ ব্যান্ডে মোবাইল নেটওয়ার্ক বিস্তৃত করার নিমিত্তে PoC সম্পন্নকরণ।

০৯	বেতার যন্ত্রপাতি আমদানি, ব্যবহার, বাজারজাতকরণ এবং তালিকাভুক্তি সনদ গ্রহণের নির্দেশিকা-২০২৪ প্রকাশ।
১০	স্থানীয়ভাবে মোবাইল হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের কারখানা স্থাপনের নির্দেশিকা- ২০২৪ প্রকাশ।
১১	৫৯২৫-৬৪২৫ মেগাহার্স তরঙ্গ ব্যান্ড Shared ভিত্তিতে ব্যবহারের অনুমোদন।
১২	স্পেকট্রাম বিভাগের নিয়মিত দাপ্তরিক কার্যক্রম সম্পর্কিত বিদ্যমান SOP হালনাগাদকরণ।
১৩	ডিম্যান্ড নোট অটোমেশন সফটওয়্যার প্রস্তুতকরণ।

### ৩। স্পেকট্রাম ব্যবস্থাপনা বিভাগের কার্যক্রমের পরিধি:

তরঙ্গ ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত সকল কাজ কমিশনের এই শাখা করে থাকে। নিম্নে স্পেকট্রাম ম্যানেজমেন্ট শাখার কার্যক্রমসমূহ উল্লেখ করা হলো:

১. বেতার ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দকরণ এবং রেট লিস্ট অনুসরণে বেতার ফ্রিকোয়েন্সির মূল্য নির্ধারণ করা।
২. বরাদ্দকৃত বেতার ফ্রিকোয়েন্সি ব্যবহারের পদ্ধতি ও সময়সীমা নির্ধারণ এবং উহা বাতিল বা সংশোধন করা।
৩. বেতার যন্ত্রপাতি বা প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টিকারী যন্ত্রপাতির ব্যাপারে প্রযোজ্য কারিগরি মান নির্ধারণ এবং সংশ্লিষ্ট কারিগরি গ্রহণযোগ্যতা সনদ ইস্যু করা।
৪. বিভিন্ন লাইসেন্সধারী ও সংস্থার ব্যবহার্য বেতার যন্ত্রপাতি ও সেবার জন্য বেতার ফ্রিকোয়েন্সি ব্যবহারের পদ্ধতি ও সময়সীমা নির্ধারণ করা।
৫. বেতার ফ্রিকোয়েন্সি আন্তর্জাতিক ও বহুমুখী ব্যবহারের সমন্বয় সাধন ও উহার খসড়া নীতিমালা প্রণয়ন, এবং উহা অনুমোদনের জন্য কমিশনের নিকট উপস্থাপন করা।
৬. বিভিন্ন ব্যান্ডে বেতার ফ্রিকোয়েন্সির যথাযথ ব্যবহার এবং উন্নততর তথ্য প্রাপ্তি নিশ্চিতকরণের উদ্দেশ্যে উক্ত ব্যান্ডসমূহ ব্যবহারের বিষয় পুনরীক্ষণ করা।
৭. বরাদ্দকৃত বেতার তরঙ্গ ব্যবহারের ক্ষেত্রে আইন ও প্রবিধানের বিধানাবলি পালিত হচ্ছে কিনা তা পরিবীক্ষণ এবং উহার পরিপ্রেক্ষিতে কোন কিছু করণীয় থাকলে সে বিষয়ে কমিশনের নিকট সুপারিশ করা।
৮. সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের আবেদনের পরিপ্রেক্ষিতে প্রয়োজনীয় বেতার তরঙ্গ বরাদ্দ বা বাতিল করা।
৯. বরাদ্দকৃত বেতার তরঙ্গে পরিচালিত বেতারযন্ত্রের কাস্টম ছাড়পত্র প্রদান ও ব্যবহারের অনুমতি প্রদান।
১০. বেতারযন্ত্র আমদানি বা উৎপাদনের প্রয়োজনীয় এনলিস্টমেন্ট সনদপত্র প্রদান।
১১. সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের আবেদনের পরিপ্রেক্ষিতে প্রয়োজনীয় কাগজপত্র গ্রহণ সাপেক্ষে সংশ্লিষ্ট সনদ ইস্যু করা।
১২. ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিল প্রস্তুতকরণ এবং সময়ের সাথে তা সংস্কারকরণ।
১৩. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ সহ সকল স্যাটেলাইট ও টেরেস্ট্রিয়াল রেডিও কমিউনিকেশন সার্ভিস প্রদানে তরঙ্গ বরাদ্দ করা।
১৪. Direct to home (DTH) সেবা প্রদানের জন্য তরঙ্গ বরাদ্দ এবং আর্থস্টেশন ও বেতার যন্ত্র ব্যবহারের অনুমতি প্রদান।

১৫. স্পেকট্রাম বিভাগ সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সিস্টেম, যেমন NOC Automation and IMEI Database System (NAID), National Equipment Identity Register (NEIR), ইত্যাদির সামগ্রিক ব্যবস্থাপনা।

#### ৪। ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান:

বেতার তরঙ্গ (Spectrum) একটি মূল্যবান সীমিত জাতীয় সম্পদ, তথাপি এর প্রয়োজনীয়তা ও ব্যবহারের পরিসর ব্যাপক। পৃথিবীর সকল দেশেই বেতার তরঙ্গের চাহিদা অনেক বেশী। কিন্তু একই তরঙ্গ বিভিন্ন দেশে বা বিভিন্ন প্রযুক্তিতে ব্যবহার করা হলে তরঙ্গে প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি হয়। এ পরিস্থিতি এড়ানোর জন্য ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ) কর্তৃক নির্ধারিত এলাকায় প্রযুক্তি ভিত্তিক তরঙ্গ ব্যবস্থাপনার উপর ভিত্তি করে প্রতিটি দেশেরই একটি সুনির্দিষ্ট তরঙ্গ ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা থাকে। উক্ত পরিকল্পনাই ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান (এনএফএপি) নামে পরিচিত।

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) গঠনের পরে ২০০৪ সালে বিশ্ব-ব্যাংকের সহায়তা পুষ্ট “স্ট্রেন্জেনিং দি রেগুলেটরি ক্যাপাসিটি অব বিটিআরসি” নামক প্রকল্পের অর্থায়নে যুক্তরাজ্য ভিত্তিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ইন্টারকানেক্ট কমিউনিকেশনস এর সাহায্যে প্রথমবারের মত ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান প্রস্তুত করা হয়। কিন্তু প্রযুক্তির পরিবর্তনের কারণে এবং বেতার তরঙ্গের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিতকরণের জন্য ২০১০ সালে যুক্তরাজ্য ভিত্তিক অপর একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান হেলিয়াস টেকনোলজি লিঃ এর সহায়তায় ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান সংশোধন করা হয়েছে।

পরবর্তীতে ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে আইটিইউ’র বিশেষজ্ঞের সহায়তায় তৃতীয় বারের মত এনএফএপি সংস্কার করা হয়। সেই সময়ে ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যানকে দুই ভাগে ভাগ করা হয়, ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান থেকে ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিলকে পৃথক করা হয়। আইটিইউ এর রেডিও রেগুলেশন অনুযায়ী এনএফএপি’তে ৯ কিলোহার্জ থেকে ২৭৫ গিগাহার্জ পর্যন্ত তরঙ্গ ব্যান্ডকে বিভিন্ন প্রযুক্তিতে ব্যবহারের জন্য নির্ধারণ করা হয়েছে। তরঙ্গ ব্যবহারের জন্য বিভিন্ন আবেদনকারীর আবেদনের প্রেক্ষিতে এনএফএপিকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দিয়ে তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করার মাধ্যমে তরঙ্গের যথাযথ ও যুগোপযোগী ব্যবহার নিশ্চিত করা হচ্ছে।

নিচে ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিলের একটি স্ন্যাপশট (snapshot) দেওয়া হলো:

#### **890-942 MHz**

Allocation to services by ITU			National Allocations	Usage
Region 1	Region 2	Region 3		
790-862 FIXED MOBILE except aeronautical mobile 5.316B 5.317A BROADCASTING 5.312 5.319	806-890 FIXED MOBILE 5.317A		758-890 (CIVIL) FIXED MOBILE 5.313A5.317A	1. FD-IMT in the bands: 703 – 748 MHz (UL) paired with 758 – 803 MHz (DL), 806 – 821 MHz (DL) paired with 847 – 862 MHz (UL) and



862-890 FIXED MOBILE except aeronautical mobile 5.317A BROADCASTING 5.322  5.319 5.323	BROADCASTING  5.317 5.318	5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320	5.311A 5.320 BGD06	824 – 845 MHz (UL) paired with 869 – 890 MHz (DL) 2. Non-IMT IoT in the band 863 – 868 MHz 3. Reserved band 824 – 825 MHz paired with 869 – 870 MHz (GOVT) 4. Duplex operation mode PMR in the band 821 – 824 MHz paired with 866 – 869 MHz 5. Radio microphones and other similar SRDs in 470 – 786 MHz 6. Non-specific SRD in 863 – 876 MHz 7. Alarm application SRD in 868.6– 869.7MHz 8. Tracking, Tracing and Data Acquisition; and TTT (Transport and Traffic Telematics) types SRD in 870-875.6 MHz
890-942 FIXED MOBILE except aeronautical mobile 5.317A BROADCASTING  5.322  Radiolocation  5.323	890-902 FIXED MOBILE except aeronautical mobile 5.317A Radiolocation 5.318  5.325	890-942 FIXED MOBILE 5.317A  BROADCASTING  Radiolocation  5.327	890-942 (CIVIL) FIXED MOBILE 5.317A BGD06	1. FD-IMT in the band 890 – 915 MHz paired with 935 – 960 MHz 2. Non-IMT IoT in the band 915 – 918 MHz 3. Non-specific SRD in 915 – 921 MHz

#### ৫। তরঙ্গ বরাদ্দ সংক্রান্ত কার্যক্রম:

তরঙ্গ ব্যবহারের জন্য নির্ধারিত দরখাস্ত ফরম পূরণ পূর্বক সকল প্রয়োজনীয় কাগজপত্র সহ কমিশনে আবেদন করতে হয়। পরবর্তীতে উক্ত আবেদনের প্রেক্ষিতে এনএফএপি পর্যালোচনা করে তরঙ্গ বরাদ্দের বিষয়ে মতামতের জন্য বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন আইন ২০০১ এর ৫৬(১) ধারা অনুযায়ী বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারের নিরাপত্তা

সংশ্লিষ্ট সংস্থা, সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় ও বিটিআরসি'র প্রতিনিধিসহ ১৬ (ষোলো) সদস্য নিয়ে গঠিত স্পেকট্রাম ম্যানেজমেন্ট কমিটি (এসএমসি) এর সভায় উত্থাপন করা হয়ে থাকে। কমিশনের স্পেকট্রাম বিভাগের দায়িত্বপ্রাপ্ত কমিশনার উক্ত কমিটির আহ্বায়ক ও মহাপরিচালক, স্পেকট্রাম ম্যানেজমেন্ট কমিটির সদস্য-সচিব। এসএমসি সভার সুপারিশক্রমে বিষয়টি কমিশন সভায় অনুমোদনের জন্য পেশ করা হয়ে থাকে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ অনুযায়ী তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদানের একক এখতিয়ার কমিশনের। কমিশনের সিদ্ধান্তের ভিত্তিতেই আবেদনকারীর অনুকূলে তরঙ্গ বরাদ্দ করা হয়। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে এসএমসি সভার সুপারিশের প্রেক্ষিতে, সরকারি বেসরকারি সর্বমোট ৩৩ টি প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে তরঙ্গ বরাদ্দ দেওয়া হয়েছে এবং ০৯ টি প্রতিষ্ঠানের তরঙ্গ বরাদ্দ বাতিল করা হয়েছে।

#### ৫.১। তরঙ্গ বরাদ্দের রোডম্যাপ প্রণয়ন:

মোবাইল গ্রাহক বৃদ্ধির সাথে স্মার্টফোন সহজলভ্য হওয়ায় মোবাইল ডাটা ট্র্যাফিক অস্বাভাবিক হারে বৃদ্ধি পাচ্ছে। ৫-জি প্রযুক্তির কল্যাণে মানুষের পাশাপাশি মেশিন টু মেশিন কমিউনিকেশন গ্রাহক বৃদ্ধি পাবে। জিএসএম এর পূর্বাভাস অনুযায়ী ডাটা ট্র্যাফিক বৃদ্ধির কারণে ২০৩০ সালের মধ্যে বাংলাদেশের মত জনবহুল দেশের সকল মোবাইল অপারেটর কর্তৃক সর্বমোট ন্যূনতম ২০০০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ ব্যবহারের প্রয়োজন হবে। প্রসঙ্গত উল্লেখ্য, রোডম্যাপ প্রণয়নের ক্ষেত্রে গবেষণায় উঠে এসেছে, আগামী ২০৩৫ সালে বাংলাদেশের তরঙ্গ চাহিদা আনুমানিক ১৬২৩ মেগাহার্টজ হতে পারে। ইহার বিপরীতে রেডিও রেগুলেশন ও NFAP থেকে দেখা যায়, বাংলাদেশের জন্য নির্বাচিত মোবাইল ব্যান্ডগুলো হতে বরাদ্দযোগ্য তরঙ্গের পরিমাণ ১৪০১ মেগাহার্টজ।

ভবিষ্যতে ৬ গিগাহার্টজ ব্যান্ডে আরও ৬০০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ প্রাপ্তির সম্ভাবনা রয়েছে। অর্থাৎ সর্বমোট ২০০১ মেগাহার্টজ তরঙ্গ নবায়ন/বরাদ্দের বিষয়টি চিন্তা করেই রোডম্যাপ প্রণয়ন করার কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। ভবিষ্যতে মোবাইল অপারেটরদের অনুকূলে তরঙ্গ বরাদ্দ ও বর্তমানে বরাদ্দকৃত তরঙ্গের মেয়াদ নবায়ন করে একদিকে উন্নতমানের মোবাইল সার্ভিস ও অপরদিকে সরকারের রাজস্ব আয় নিশ্চিত স্পেকট্রাম বরাদ্দের জন্য একটি যুগোপযোগী রোড ম্যাপ প্রণয়ন করা হয়েছে। নিম্নে একনজরে তরঙ্গ বরাদ্দের রোডম্যাপ দেওয়া হলো-

Year	New assignment/ Renewal	Spectrum band	Band plan	Bandwidth (MHz)
2024	New assignment	2600 MHz	2500-2690	40
2024	New assignment*	850 MHz	825-835/870-880	10 +10
		Extended 900 MHz	880-890/925-935	3.4+3.4
2024	New assignment**	2300 MHz	2300-2400	20
2025	New assignment	700 MHz	703-748/758-803	45+45
2026	Renewal	900 MHz	890-915/935-960	20+20
		1800 MHz	1710-1785/1805-1880	39.4+39.4
		2100 MHz	1920-1980/2110-2170	20 +20
2027	New assignment	3.5 GHz	3340-3800	460
2028	Renewal	2100 MHz	1920-1980/2110-2170	35+35
2029	<b>2G Network Shutdown</b>			
2030	Renewal	Extended 900 MHz	880-890/925-935	1.6+1.6
		1800 MHz	1710-1785/1805-1880	10 +10
2031	New assignment	600 MHz	617-652/663-698	35+35
2032	New assignment	1400 MHz	1427-1518	91
2033	Renewal	1800 MHz	1710-1785/1805-1880	10.6+10.6
		2100 MHz	1920-1980/2110-2170	5 +5
		2300 MHz	2300-2400 MHz	70
		2600 MHz	2500-2690	120
2034	Renewal	900 MHz	890-915/935-960	5.20+5.20
		1800 MHz	1710-1785/1805-1880	10+10
2035	New assignment	6 GHz	6425-7125	700
<b>Total (MHz)</b>				<b>2001</b>

\*Subjected to the outcome of the Proof of Concept (PoC).

\*\*Depends on the demand from the MNOs operating in the band.

#### ৬। একিভূত (amalgamate) সেলুলার মোবাইল অপারেটর লাইসেন্স প্রণয়ন এবং হস্তান্তর:

কমিশন থেকে প্রদত্ত সেলুলার মোবাইল অপারেটর লাইসেন্স সমূহ ২০১৮ সালের পূর্ব পর্যন্ত টেকনোলজি বেজড ছিল। টেকনোলজি এর উপর ভিত্তি করে ইহা ২-জি, ৩-জি ও ৪-জি সেলুলার মোবাইল লাইসেন্স হিসাবে নামকরণ করা হয়েছিল। ২০১৮ সালে ৪-জি লাইসেন্স প্রদানের সাথে সাথে লাইসেন্সগুলোকে টেকনোলজি নিউট্রাল করা হয় এবং এই তিনটি লাইসেন্স একিভূত করে একটি লাইসেন্স প্রণয়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। এরই অংশ হিসাবে একটি একিভূত গাইডলাইন প্রণয়ন করে ১০/০৩/২০২০ তারিখে মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়। কিন্তু ঐ সময় ৫-জি প্রযুক্তি আসন্ন বিধায় ২-জি, ৩-জি ও ৪-জি এর সাথে ৫-জি প্রযুক্তির জন্য প্রযোজ্য শর্ত সমূহ যোগ করে লাইসেন্সটি যুগোপযোগী করার জন্য মন্ত্রণালয় থেকে নির্দেশনা প্রদান করা হয়।

মন্ত্রণালয়ের নির্দেশনার প্রেক্ষিতে বিটিআরসি এসএম বিভাগ কর্তৃক একটি একিভূত সেলুলার মোবাইল লাইসেন্স গাইডলাইন প্রণয়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। এর প্রেক্ষিতে, “Regulatory and licensing guideline for cellular mobile services in Bangladesh” গাইডলাইন চূড়ান্ত করা হয় এবং তা গত ১১ মার্চ ২০২৪ তারিখে বিটিআরসি’র চেয়ারম্যান মহোদয়ের সভাপতিত্বে মোবাইল অপারেটরদের অনুকূলে হস্তান্তর করা হয়।

#### ৬.১। মোবাইল অপারেটরদের অনুকূলে বরাদ্দকৃত অ্যাকসেস তরঙ্গের বর্তমান অবস্থা:

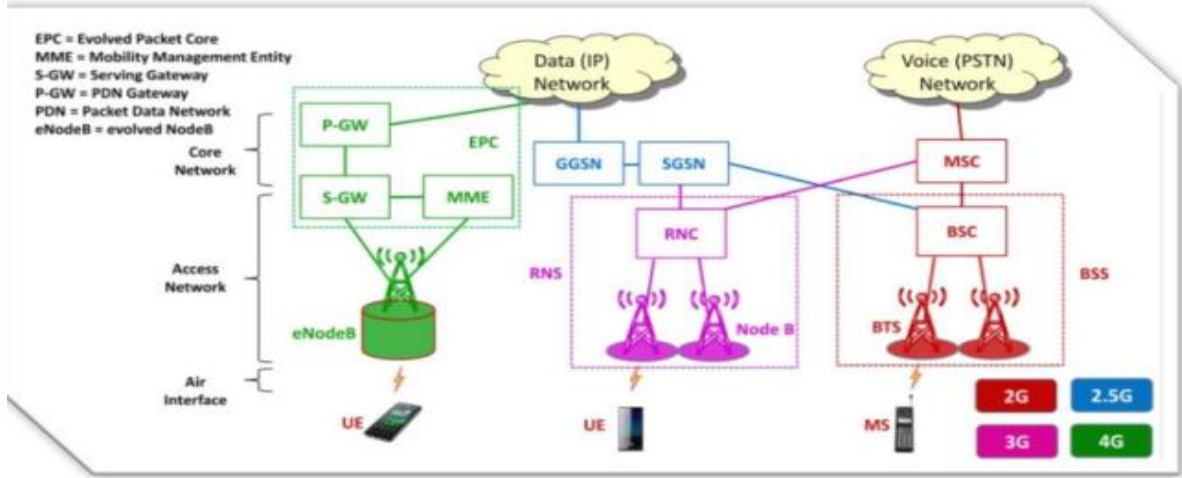
বাংলাদেশে বর্তমানে অপারেশনাল ৪ (চার) টি মোবাইল অপারেটর এর অনুকূলে বরাদ্দকৃত তরঙ্গের পরিমাণ প্রায় ৩৮৬.৬ মেগাহার্টজ। নিম্নে অপারেটরভেদে তরঙ্গের পরিমাণ দেওয়া হলো-

মোবাইল অপারেটর	৯০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড-এ বরাদ্দকৃত তরঙ্গ (মেঃহাঃ)	১৮০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড-এ বরাদ্দকৃত তরঙ্গ (মেঃহাঃ)	২১০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড-এ বরাদ্দকৃত তরঙ্গ (মেঃহাঃ)	২.৩ গিগাহার্টজ ব্যান্ড-এ বরাদ্দকৃত তরঙ্গ (মেঃহাঃ)	২.৬ গিগাহার্টজ ব্যান্ড-এ বরাদ্দকৃত তরঙ্গ (মেঃহাঃ)	মোট (মেঃহাঃ)
গ্রামীণফোন	৭.৪	২০.০	২০.০	০.০	৮০.০	১২৭.৪
রবি আজিয়াটা	৯.০	২০.০	১৫.০	০.০	৮০.০	১২৪.০
বাংলালিংক	৫.০	২০.০	১৫.০	৪০.০	০.০	৮০.০
টেলিটক	৫.২	১০.০	১০.০	৩০.০	০.০	৫৫.২
মোট	২৬.৬	৭০.০	৬০.০	৭০.০	১৬০.০	৩৮৬.৬

#### ৬.২। বাংলাদেশে মোবাইল প্রযুক্তির ক্রমবিকাশ ও বর্তমান অবস্থা এবং ৫-জি বাস্তবায়নের সর্বশেষ অগ্রগতি:

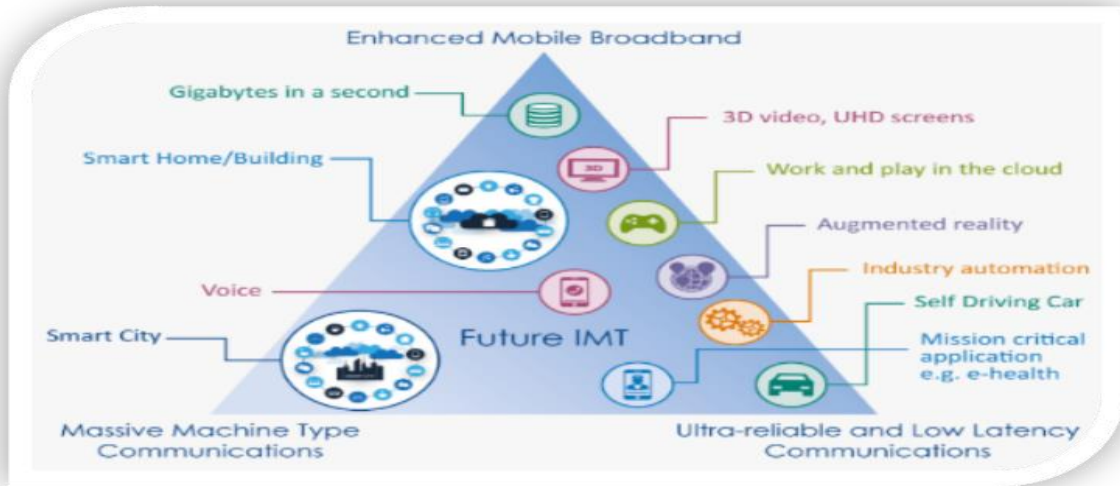
বাংলাদেশে মোবাইল প্রযুক্তির শুরুর দিকে তথা ১৯৯৬ সালে জনসাধারণের মাঝে সুলভ মূল্যে এবং দ্রুত মোবাইল ফোনের সেবা পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে তিনটি অপারেটরকে বিনা মূল্যে টুজি তরঙ্গ প্রদান করা হয়। ২য় প্রজন্মের মোবাইল প্রযুক্তি ব্যবহার করে গ্রাহকগণ ভয়েজ কল এর পাশাপাশি নিম্নগতির ডাটা সার্ভিস ব্যবহার করতে পারতেন। উচ্চগতি সম্পন্ন মোবাইল ব্রডব্যান্ড সার্ভিসকে দেশের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর নিকট পৌঁছে দেওয়ার লক্ষ্যে ২০১৩ সালে থ্রিজি প্রযুক্তির দ্বারা সেবা প্রদানের জন্য ০৫ (পাঁচ) টি মোবাইলফোন অপারেটর এর অনুকূলে প্রথমবারের মত প্রতিযোগিতামূলক নিলামের মাধ্যমে তরঙ্গ বরাদ্দ দেওয়া হয়। ৪-জি গ্রাহকগণ উচ্চগতির ইন্টারনেট ব্যবহার সহ মোবাইলে টিভি দেখা, ভিডিও কনফারেন্সিং, ভিডিও অন ডিম্যান্ড সেবা গ্রহণ করছেন।

২০১৭-১৮ অর্থ-বছরে দেশের মোবাইলফোন অপারেটরদের অনুকূলে ইতোপূর্বে তরঙ্গে প্রযুক্তি নিরপেক্ষতার সুবিধা অন্তর্ভুক্ত করা হয়। এর ফলে তরঙ্গের কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি পায় এবং অপারেটরসমূহ স্বল্প বিনিয়োগে একই ব্যান্ডে অনুমোদিত প্রযুক্তি সেবা প্রদানের সুযোগ পায়। বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে প্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান বিকাশ বিবেচনা করে বাংলাদেশেও ফোরজি/এলটিই-এডভান্স সেবা প্রদানের লক্ষ্যে গত ১৯ ফেব্রুয়ারি ২০১৮ তারিখে গ্রামীণফোন লিমিটেড, রবি আজিয়াটা লিমিটেড, বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিমিটেড এবং টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড এর অনুকূলে লাইসেন্স প্রদান করা হয়। এর ফলে দেশের প্রত্যন্ত ও দুর্গম অঞ্চলের জনসাধারণের জন্য হাইস্পিড মোবাইল ব্রডব্যান্ড সার্ভিস ব্যবহারের সুযোগ সৃষ্টি হয়



### লেখচিত্র- মোবাইল নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচার

বিশ্বের বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রক ও প্রযুক্তি নির্মাতা প্রতিষ্ঠানগুলো ৫জি তথা মোবাইল ব্রডব্যান্ড, আইওটি এবং অধিক নির্ভরযোগ্য ও নিম্নতর বিলম্বের নেটওয়ার্ক তৈরির ধারণাগুলোর প্রায়োগিক দিকসমূহ বিবেচনায় নিয়ে নানামুখী সেবার বাণিজ্যিক বাস্তবায়নে ক্রমশ অগ্রসর হচ্ছেন যাকে “৪র্থ শিল্পবিপ্লব (4IR)” হিসেবে বিবেচনা করা হচ্ছে। এরই ধারাবাহিকতায় পৃথিবীর উন্নত ও উন্নয়নশীল বহু দেশ ইতোমধ্যে বাণিজ্যিকভাবে ও পরীক্ষামূলকভাবে ৫জি চালু করেছে।



### লেখচিত্র- ৫জি সেবার হাই লেভেল ভিশন

৮ মার্চ ২০২১ তারিখে একটি প্রতিযোগিতামূলক অকশন অনুষ্ঠানের মধ্য দিয়ে ১৮০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড থেকে ৭.৪ মেগাহার্টজ ও ২১০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড থেকে ২০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ ৫ বছর ৭ মাস ০২ দিনের জন্য গ্রামীণফোন, রবি ও বাংলালিংকের অনুকূলে বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছে। ইহা অদ্যাবধি বাংলাদেশের সফলতম তরঙ্গ নিলাম, যেখানে নিলামে প্রস্তাবিত সম্পূর্ণ তরঙ্গ পরিকল্পনা মাসিক বরাদ্দ করা গেছে। ২০১৮ সালে ফোরজি চালুর পর হতে ধাপে ধাপে ফোরজি মোবাইল সেবার মানকে সর্বোচ্চ উৎকর্ষতায় উন্নীত করতে সর্বশেষ তরঙ্গ নিলাম ছিল একটি মাইলফলক, যা বৈশ্বিক সূচকে বাংলাদেশের মোবাইল ইকোসিস্টেমের স্ট্যান্ডার্ডকে উন্নত করেছে এবং পরবর্তী প্রজন্মের মোবাইল প্রযুক্তি তথা ফাইভজি চালুর দ্বার উন্মুক্ত করেছে।

#### ৫-জি রোলআউট পরিকল্পনা:

৫জি প্রযুক্তি বর্তমানে অন্যতম আধুনিক এবং দ্রুতগতির মোবাইল নেটওয়ার্ক প্রযুক্তি। এর মাধ্যমে উচ্চগতির ইন্টারনেট, আরও স্থিতিশীল সংযোগ, এবং low latency উপভোগ করা যাবে। স্মার্ট সিটি, আইওটি, হাই কোয়ালিটি ভিডিও স্ট্রিমিং, টেলিমেডিসিন, ইত্যাদি সুবিধা ৫-জি এর মাধ্যমে সহজেই পাওয়া যাবে। বাংলাদেশে ৫-জি প্রযুক্তি সম্প্রসারণ এবং বাস্তবায়নের জন্য ইতোমধ্যে মোবাইল অপারেটরদের স্পেকট্রাম বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছে। ৫-জি প্রযুক্তির নেটওয়ার্ক প্রণয়নের জন্য বিটিআরসি'তে ইতোমধ্যে একটি ৫-জি প্রযুক্তি রোল-আউট অবলিগেশন প্রণয়ন কমিটি গঠন করা হয়েছে। কমিটি ভার্চুয়াল ইন্ডাস্ট্রি এবং স্পেসিফিক টার্গেট বিশ্লেষণ করে ইতোমধ্যে ৫-জি নেটওয়ার্ক প্রণয়নের জন্য একটি খসড়া পরিকল্পনা প্রস্তুত করেছে। ২০২৫ সালে মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের মাধ্যমে বাণিজ্যিকভাবে ৫-জি সেবা বিস্তারের বিষয়ে কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এছাড়াও ৫-জি'র ইন্ডাস্ট্রিয়াল ব্যবহারের বিষয়ে সরকারি-বেসরকারি স্টেক-হোল্ডারদের সাথে আলোচনা চলমান রয়েছে।

#### ৬.৩। ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার:

ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি) লাইসেন্স প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানসমূহের অনুকূলে প্রয়োজনের ভিত্তিতে বিটিআরসি হতে তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করা হয়ে থাকে। বরাদ্দপ্রাপ্ত তরঙ্গের মাধ্যমে আইএসপি প্রতিষ্ঠানসমূহ কর্তৃক মূলত ওয়্যারলেস ইন্টারনেট সেবা প্রদান করা হয়ে থাকে। এছাড়াও বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠানের (ব্যাংক, দূতাবাস ইত্যাদি) তথ্য-যোগাযোগের জন্য ব্যবহৃত তার-ভিত্তিক মূল সংযোগের বিকল্প হিসেবে ওয়্যারলেস সংযোগের প্রয়োজন হয়ে থাকে, যা এরূপ ওয়্যারলেস আইএসপি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রদান করা হয়ে থাকে।

তরঙ্গের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিতকল্পে এবং চাহিদা অনুযায়ী আইএসপি'র অনুকূলে যথাযথ পরিমাণে তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদানের উদ্দেশ্যে কমিশন হতে গত ০৯/০১/২০২৪ ইং তারিখে 'আইএসপি কর্তৃক বেতার তরঙ্গ ও বেতার যন্ত্রপাতি ব্যবহার সংক্রান্ত নির্দেশিকা' প্রকাশ করা হয়। উক্ত নির্দেশিকা অনুযায়ী ৫ গিগাহার্টজ ব্যান্ড হতে মোট ১০০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ (৪.৯০০-৫.০০০ গিগাহার্টজ) জরুরি সেবার জন্য সংরক্ষিত রেখে অবশিষ্ট ৭২৫ মেগাহার্টজ তরঙ্গ (৫.০০০-৫.৭২৫ গিগাহার্টজ) আইএসপি লাইসেন্সের আওতায় চাহিদার ভিত্তিতে বরাদ্দের সুযোগ সৃষ্টি করা হয়।

৮০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ড হতে ১টি আইএসপি'র অনুকূলে ২০ মেগাহার্টজ এবং ৫ গিগাহার্টজ ব্যান্ড হতে মোট ৩টি আইএসপি'র অনুকূলে মোট ১৪৫ মেগাহার্টজ তরঙ্গ ইতিপূর্বে বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছিলো। বর্ণিত নির্দেশিকা প্রকাশের আলোকে ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে চাহিদার ভিত্তিতে নতুন করে মোট ৭টি আইএসপি'র অনুকূলে ৫ গিগাহার্টজ ব্যান্ড হতে মোট ৩৫০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করা হয়।

আইএসপি'র অনুকূলে তরঙ্গ বরাদ্দের বিবরণ নিম্নরূপ:

ক্রম	প্রতিষ্ঠানের নাম	বরাদ্দকৃত তরঙ্গ (মেঃহাঃ)	ব্যান্ডউইড্থ	মন্তব্য
১.	এক্স-নেট লিঃ	৫৫০০-৫৫৬০, ৫৬০০-৫৬৬০	১২০ মেঃহাঃ	পূর্বের বরাদ্দ
২.	এ ডি এন টেলিকম লিঃ	৫৬৭০-৫৬৮৫	১৫ মেঃহাঃ	পূর্বের বরাদ্দ
		৫৪৪০-৫৫০০	৬০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ
৩.	বিডিকম অনলাইন লিমিটেড	৫৬৬০-৫৬৭০	১০ মেঃহাঃ	পূর্বের বরাদ্দ
৪.	ব্র্যাকনেট লিঃ	৫১০০-৫১৬০	৬০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ
৫.	টেলনেট কমিউনিকেশন লিঃ	৫৬৭০-৫৬৮০	১০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ
৬.	লিংক ৩ টেকনোলজিস লিঃ	৫৩২০-৫৩৮০	৬০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ
৭.	বেক্সিমকো লিঃ	৫২০০-৫২৬০	৬০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ
৮.	চিটাগং অনলাইন লিঃ	৫৫৬০-৫৬০০	৪০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ
৯.	আমরা নেটওয়ার্কস্ লিঃ	৫২৬০-৫৩২০	৬০ মেঃহাঃ	নতুন বরাদ্দ

এছাড়াও, উপর্যুক্ত লাইসেন্স ব্যান্ডের পাশাপাশি আইএসপি লাইসেন্সের আওতায় বর্ণিত নির্দেশিকার আলোকে ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে চাহিদার ভিত্তিতে মোট ৩০টি আইএসপি'কে আইএসএম ব্যান্ডের তরঙ্গ (২.৪০০-২.৪৮৩ গিগাহার্টজ এবং ৫.৭২৫-৫.৮৭৫ গিগাহার্টজ) বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহারের জন্য অনুমতি প্রদান করা হয়।

#### ৬.৪। প্রফেশনাল মোবাইল রেডিও সার্ভিস (PMR):

প্রফেশনাল মোবাইল রেডিও সার্ভিস যাকে সংক্ষেপে “পিএমআর” বলা হয়ে থাকে। প্রফেশনাল মোবাইল রেডিও ইংল্যান্ডে প্রাইভেট মোবাইল রেডিও, উত্তর আমেরিকায় ল্যান্ড মোবাইল রেডিও নামেও পরিচিত, যা মূলত মাঠ পর্যায়ে ব্যবহৃত বেতার যোগাযোগের পদ্ধতি। প্রফেশনাল মোবাইল রেডিও সার্ভিস একটি দ্বিমুখী বেতার যোগাযোগ ব্যবস্থা। ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ) রেগুলেশন ও বাংলাদেশের ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিল (এনএফএটি) অনুযায়ী এইচএফ (৩-৩০ মেগাহার্টজ) ব্যান্ড ও ভিএইচএফ (৩০-৩০০ মেগাহার্টজ) ব্যান্ডের তরঙ্গ প্রফেশনাল মোবাইল রেডিও সার্ভিসে ওয়াকি-টকির জন্য নির্ধারিত। তাছাড়া ইউএইচএফ (৩০০-৩০০০ মেগাহার্টজ) ব্যান্ডের কিছু অংশও প্রফেশনাল মোবাইল রেডিও সার্ভিসের জন্য ব্যবহৃত হয়।

সরকারি নিরাপত্তা সংস্থা ও আইনশৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনীর নিজস্ব ব্যবহারের জন্য, বাংলাদেশের ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিল (এনএফএটি)-এ কতিপয় তরঙ্গ ব্যান্ড আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা হয়েছে। বাংলাদেশ সেনাবাহিনী, বাংলাদেশ বিমানবাহিনী, বাংলাদেশ নৌবাহিনী, বাংলাদেশ পুলিশ, র‍্যাব, বিজিবি, বাংলাদেশ আনসার ও ভিডিপি, কোস্ট গার্ড, ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স কর্তৃক দেশ ও দেশের মানুষের নিরাপত্তা বিধান ও আইন শৃঙ্খলা রক্ষার কাজে এই বেতার তরঙ্গ ব্যবহার করে থাকে।

#### ৬.৫। সিটিজেন ব্যান্ড রেডিও/শর্ট বিজনেস রেডিও সার্ভিস (SBR):

বাংলাদেশের অভ্যন্তরে কম দূরত্বে কম কাভারেজে ব্যবহারের জন্য যে রেডিও সার্ভিস দেয়া হয় তা হলো সিটিজেন ব্যান্ড রেডিও/শর্ট বিজনেস রেডিও সার্ভিস। ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিল (এনএফএটি)-এ তরঙ্গ ব্যান্ড হিসেবে সিটিজেন ব্যান্ডের জন্য ২৬-২৭ মেগাহার্টজ ও এসবিআর অর্থাৎ শর্ট বিজনেস রেডিও এর জন্য ২৪৫-২৪৬ মেগাহার্টজ তরঙ্গ শেয়ারড বেসিসে রিপিটার ছাড়া শুধু ওয়াকি-টকি টু ওয়াকিটকি যোগাযোগের জন্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে। বর্তমানে এই সার্ভিসের জন্য ১২.৫ কিলোহার্টজ তরঙ্গ ব্যান্ডউইথ হিসাবে ব্যবহার করা হয়।

#### ৭। টেরেস্ট্রিয়াল কমিউনিটি রেডিও ব্রডকাস্টিং:

নির্দিষ্ট ভৌগোলিক অবস্থানে বসবাসকারী, সমধর্মী কিছুলোক বা আর্থ-সামাজিক ও সাংস্কৃতিক বৈশিষ্ট্যের অধিকারী কোন জনগোষ্ঠীকে তথ্যসেবা প্রদান করার মাধ্যমে জীবন-বিকাশের সুযোগ তৈরি করার লক্ষ্যে তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় কর্তৃক কমিউনিটি রেডিও স্থাপন, সম্প্রচার ও পরিচালনার নীতিমালা-২০১৭ প্রণয়ন করা হয়েছে। এই নীতিমালার আওতায় অদ্যাবধি ২০ (বিশ) টি প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে কমিউনিটি রেডিও সম্প্রচারের জন্য বিটিআরসি কর্তৃক ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন টেবিল (এনএফএটি) অনুযায়ী তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছে।

#### ৮। স্যাটেলাইট সেবা:

##### ৮.১। দেশে বিদ্যমান স্যাটেলাইট সেবা

আইটিইউ কর্তৃক প্রণীত রেডিও রেগুলেশন অনুযায়ী যে সকল রেডিও কমিউনিকেশন এর এক বা একাধিক স্পেস স্টেশন বা রিলেইন্সিং স্যাটেলাইট বা মহাকাশে অবস্থিত অন্য কোন ধরনের বস্তুর ব্যবহার হয় তাকে স্পেস রেডিওকমিউনিকেশন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে। উক্ত সংজ্ঞার আলোকে দেশে বিদ্যমান স্যাটেলাইট রেডিওকমিউনিকেশন সার্ভিসের উল্লেখযোগ্য কার্যক্রম নিম্নে উল্লেখ করা হলোঃ

#### ৮.২। বিএস-১ এর কার্যক্রম পরিচালনার জন্য তরঙ্গ বরাদ্দকরণ:

১২ই মে ২০১৮, ভোর ০২:১৪ ঘটিকায় বাংলাদেশের প্রথম জিওস্টেশনারি স্যাটেলাইট ‘বিএস-১’ উৎক্ষেপণ করা হয়। বিএস-১ উৎক্ষেপণের সাথে সাথে বাংলাদেশ যেমন বিশ্বে ৫৭তম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণকারী দেশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করেছে একই সাথে দেশে তরঙ্গ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে একটি নতুন দিগন্ত উন্মোচিত হয়েছে।

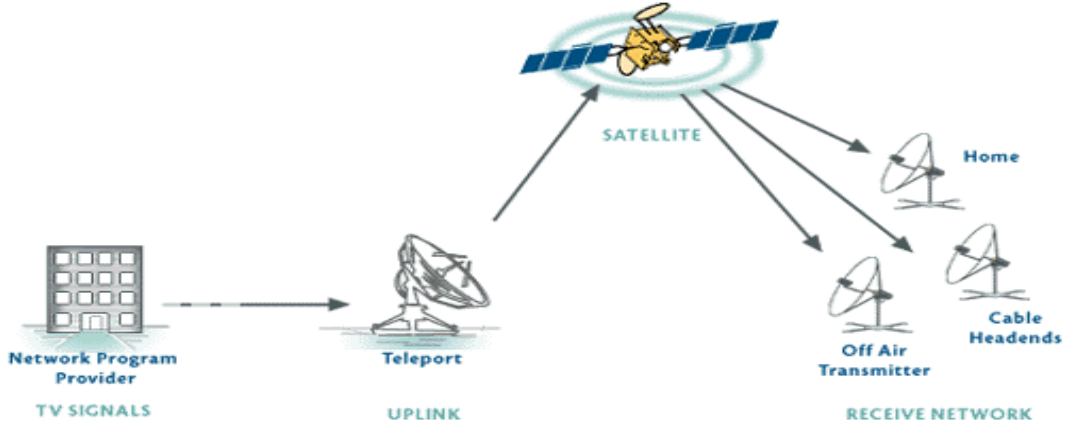


১১৯.১ ডিগ্রি পূঃ দ্রাঃ অরবিটাল স্লটে অবস্থিত এই স্যাটেলাইটে ১৪ (চৌদ্দ) টি C-band ট্রান্সপন্ডার এবং ২৬ (ছাব্বিশ) টি Ku-band ট্রান্সপন্ডার রয়েছে। স্যাটেলাইটের অপারেশনাল কার্যক্রম পরিচালনার জন্য স্পেসকট্রাম ম্যানেজমেন্ট কমিটির সুপারিশ এবং কমিশনের সিদ্ধান্তের প্রেক্ষিতে বিএস-১ এর জন্য নিম্নবর্ণিত তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করা হয়ঃ

স্যাটেলাইট এর নাম	বিএস-১	
কক্ষপথের অবস্থান	১১৯.১ ডিগ্রী পূর্ব	
ট্রান্সপন্ডারের বিবরণ	C-band ট্রান্সপন্ডার-১৪	Ku-band ট্রান্সপন্ডার-২৬
টাইপ/তরঙ্গ ব্যান্ড	৪৫০০-৪৮০০ মেগাহার্টজ ৬৭২৫-৭০২৫ মেগাহার্টজ	১২৭৫০-১৩২৫০ মেগাহার্টজ ১৪৫০০-১৪৮০০ মেগাহার্টজ ১০৭০০-১০৯৫০ মেগাহার্টজ ১১২০০-১১৪৫০ মেগাহার্টজ ১১৭০০-১২০০০ মেগাহার্টজ
টেলিকমান্ড, টেলিমেট্রি ফর বিএস-১	৮০০ কিলোহার্টজ	

#### ৮.৩। স্যাটেলাইট টেলিভিশন ব্রডকাস্টিং:

তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় হতে বেসরকারিভাবে স্যাটেলাইট টেলিভিশন ব্রডকাস্টিং এর লাইসেন্স প্রদান করা হয়। তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় এর অনুমতির পরিপ্রেক্ষিতে বিটিআরসি হতে সংশ্লিষ্ট স্যাটেলাইট টেলিভিশনকে তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করা হয়।

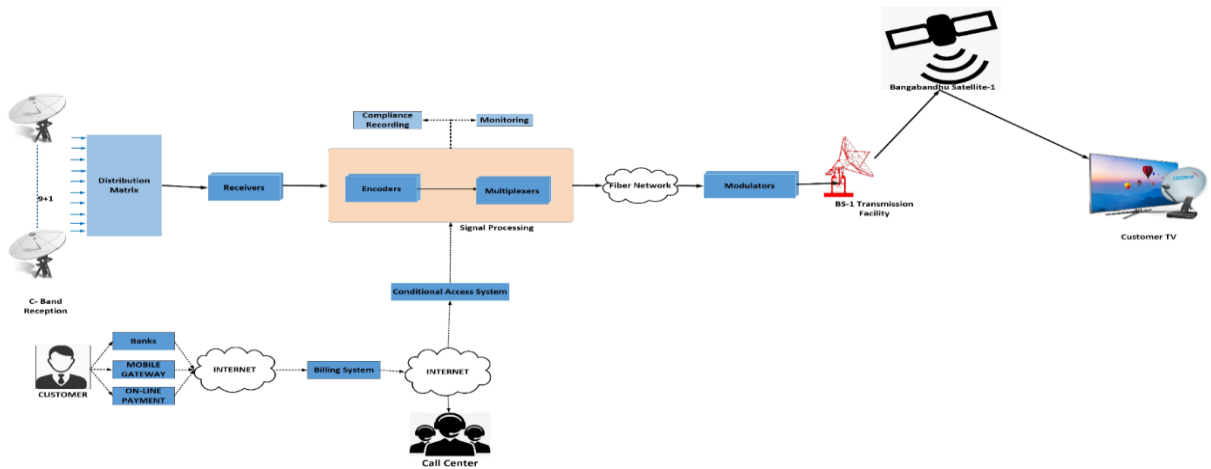


চিত্রঃ ৩.১: স্যাটেলাইট টেলিভিশন ব্রডকাস্টিং

বিএস-১ এর মাধ্যমে ব্যবহারের জন্য অদ্যাবধি সর্বমোট ৪২টি স্যাটেলাইট টেলিভিশন এর অনুকূলে ৬৭২৫-৭০২৫/৪৫০০-৪৮০০ মেগাহার্স ব্যান্ডে ৪/৫/৬ মেগাহার্স এর আপলিংক ও ডাউনলিংক তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছে। পূর্বে ৩৯টি স্যাটেলাইট টেলিভিশন চ্যানেলের অনুমোদন ছিল। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে এআর মিডিয়া এন্ড ম্যাস কমিউনিকেশন (প্রাইভেট) লিমিটেড (খেলা টিভি), সাম্পান মাল্টিমিডিয়া এন্ড এন্টারটেইনমেন্ট (সাম্পান টিভি) এবং চ্যানেল এস নামে ৩টি স্যাটেলাইট টেলিভিশন চ্যানেলের অনুমোদন প্রদান করা হয়। বর্তমানে মোট ৪২টি স্যাটেলাইট টেলিভিশন চ্যানেলের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

#### ৮.৪। Direct to Home (DTH) সার্ভিস:

স্যাটেলাইটের মাধ্যমে সম্প্রচারিত টেলিভিশন অনুষ্ঠান ক্ষুদ্রাকৃতির ডিশ এ্যান্টেনার মাধ্যমে প্রান্তিক ক্যাবল অপারেটরের ন্যায় মধ্যবর্তী কোন মাধ্যমের সহায়তা ব্যতীত গ্রহণ করার পদ্ধতিই হলো Direct to Home (DTH)। ডিটিএইচ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন স্যাটেলাইট টিভি চ্যানেলের অনুষ্ঠান ভিন্ন ভিন্ন স্যাটেলাইট হতে গ্রহণ করে তার সাথে চুক্তিবদ্ধ স্যাটেলাইটে প্রেরণ করে, যা পরবর্তীতে গ্রাহকরা ক্যাবল অপারেটরের পরিবর্তে সরাসরি ক্ষুদ্রাকৃতির ডিশ এ্যান্টেনা/রিফ্লেকটর সেট এর মাধ্যমে গ্রহণ করে সেট-টপ বক্স এর সাহায্যে উপভোগ করতে পারে। তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় হতে এই সেবা প্রদানকারীর অনুকূলে লাইসেন্স প্রদানের পর বিটিআরসি হতে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের আবেদনের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় তরঙ্গ বরাদ্দ দেওয়া হয়। উল্লেখ্য, গ্রাহক পর্যায়ে এই সেবা প্রদানের লক্ষ্যে বিটিআরসি হতে ‘The Direct to Home (DTH) Services Customer Premises Equipment (CPE) Directives, 2015’ প্রণয়ন করা হয়েছে।



চিত্র: ৩.২: ডিটিএইচ নেটওয়ার্ক ব্লক ডায়াগ্রাম

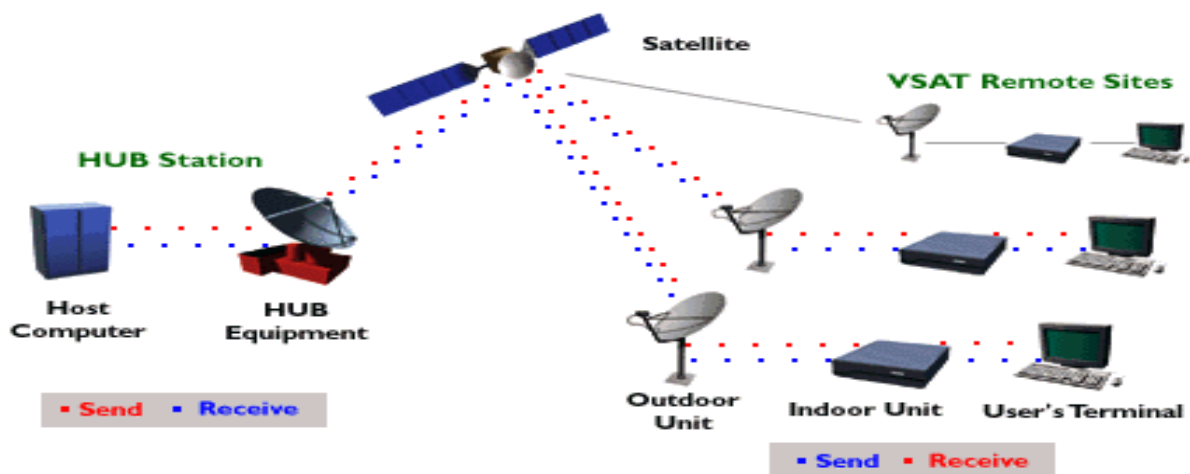


ডাইরেক্ট টু হোম (DTH) সেবা প্রদানের জন্য তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় থেকে বেসরকারি পর্যায়ে বেঙ্গিমকো কমিউনিকেশনস লিমিটেড এবং বায়ার মিডিয়া লিমিটেড-কে লাইসেন্স প্রদান করা হয়। বেঙ্গিমকো কমিউনিকেশনস লিমিটেড এর অনুকূলে নির্ধারিত শর্ত সাপেক্ষে তরঙ্গ বরাদ্দ এবং আর্থ স্টেশন ও বেতার যন্ত্র ব্যবহারের অনুমতি প্রদান করা হয়েছে। তবে অপর প্রতিষ্ঠানটি তাদের সম্প্রচার কার্যক্রম আরম্ভ করতে না পারায় তাদের অনুকূলে বরাদ্দকৃত তরঙ্গ বাতিল করা হয়েছে। উল্লেখ্য, বেঙ্গিমকো কমিউনিকেশনস লিমিটেড এর অনুকূলে পূর্বের বিদেশি স্যাটেলাইট হতে বরাদ্দকৃত তরঙ্গ বাতিল করে গত ২৯/০৫/২০১৯ তারিখে ডিটিএইচ সেবা প্রদানের জন্য বিএস-১ হতে Ku ব্যান্ডে ১৮০ মেগাহার্টজ তরঙ্গ (০৫ টি ট্রান্সপোন্ডার, যার প্রতিটির ব্যান্ডউইডথ ৩৬ মেগাহার্টজ) বরাদ্দ দেওয়া হয়।

দেশে ডিটিএইচ সেবা প্রবর্তনের ফলে গ্রাহকগণ স্ব স্ব সেট-টপ-বক্স ব্যবহার করে নিজেদের পছন্দের চ্যানেল সম্বলিত প্যাকেজ নির্বাচন করতে পারেন। ডিটিএইচ এর অত্যাধুনিক প্রযুক্তির কারণে গ্রাহকগণ টেলিভিশনে উন্নত মানের ছবি ও শব্দ উপভোগ করে থাকেন। সরাসরি স্যাটেলাইট হতে সম্প্রচার গ্রহণ করা হয় বিধায় দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে এবং যে সকল অঞ্চলে কেবল টেলিভিশন নেটওয়ার্ক স্থাপন করা সম্ভব নয় সে সকল অঞ্চলের জনসাধারণ টেলিভিশন সম্প্রচার উপভোগ করতে পারেন। উল্লেখ্য যে, দেশে বেঙ্গিমকো কমিউনিকেশনস লিমিটেড ‘আকাশ ডিটিএইচ’ নামে একমাত্র ডিটিএইচ সেবা প্রদানকারী হিসেবে কাজ করছে।

#### ৮.৫। ভিস্যাট সার্ভিস:

ভিস্যাট (ভেরি স্মল অ্যাপারচার টার্মিনাল) একটি স্যাটেলাইট নির্ভর টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা। সাধারণত ভূমিতে অবস্থিত এক বা একাধিক গ্রাউন্ড স্টেশন, Geostationary Earth Orbit এ অবস্থিত কোন স্যাটেলাইটে Relay এর মাধ্যমে একে অপরের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করে থাকে। সাধারণত টেরেস্ট্রিয়াল যোগাযোগ ব্যবস্থার বিকল্প হিসেবে ভিস্যাট সিস্টেম ব্যবহার করা হয়ে থাকে। বিশেষ করে প্রত্যন্ত অঞ্চলে যেখানে টেরেস্ট্রিয়াল টেলিকমিউনিকেশন নেটওয়ার্ক স্থাপন করা সম্ভব নয় সে সকল অঞ্চলে ভিস্যাট নেটওয়ার্ক বিশেষ ভূমিকা পালন করে থাকে। ভিস্যাট নেটওয়ার্ক ভ্যালুএ্যাডেড স্যাটেলাইট নির্ভর সার্ভিস প্রদান করে যার মাধ্যমে ইন্টারনেট, ডাটা, ল্যান, ভয়েস/ফ্যাক্স সুবিধা পাওয়া সম্ভব এবং শক্তিশালী, বিশ্বস্ত প্রাইভেট এবং পাবলিক নেটওয়ার্ক কমিউনিকেশন ব্যবস্থা ও প্রদান করে। বর্তমানে দেশে ০১ (এক) টি ভিস্যাট প্রোভাইডার, ০৩ (তিন) টি ভিস্যাট প্রোভাইডার (উইথ হাব), এবং ১৩ (তেরো) টি ভিস্যাট ইউজার লাইসেন্সধারী সংস্থা রয়েছে।



চিত্র: ৩.৩:বাংলাদেশে প্রচলিত ভিস্যাট নেটওয়ার্ক

ভিস্যাট সার্ভিসের ব্যবহার মূল্য অন্যান্য ইন্টারনেট সার্ভিস অপেক্ষা বেশী হওয়ায় ব্যবহার ক্রমহ্রাসমান। এ অবস্থায়, ভিস্যাটের মতো একটি প্রিমিয়াম সার্ভিস যেন চলমান থাকে, তার জন্য রেটলিস্ট-২০২৪ এ এতদসংক্রান্ত রেগুলেটরী ফি হ্রাস করে অর্ধেক করা হয়েছে।

#### ৯। এ্যারোনটিক্যাল রেডিও সার্ভিস:

দেশের ন্যাশনাল ফ্রিকুয়েন্সি এ্যালোকেশন (এনএফএপি) অনুযায়ী ভিএইচএফ ব্যান্ডের ১০৮.০০০ মেগাহার্ট থেকে ১১৭.৯৭৫ মেগাহার্ট এবং ১১৮.০০ মেগাহার্ট থেকে ১৩৬.০০ মেগাহার্ট তরঙ্গ সাধারণত এ্যারোনটিক্যাল রেডিও সার্ভিসের জন্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এয়ারক্রাফট সমূহ আকাশে উঠানামা ও চলাচল কার্যক্রম নিরাপদ ও নির্বিঘ্ন করার জন্য এয়ার টু এয়ার, এয়ার টু গ্রাউন্ড এবং একইভাবে গ্রাউন্ড টু এয়ার কমিউনিকেশনের প্রয়োজন পড়ে। এছাড়া এয়ারক্রাফট এবং গ্রাউন্ডস্টেশনে আন্তঃ যোগাযোগের জন্যও উক্ত তরঙ্গসমূহ ব্যবহার করা হয়।

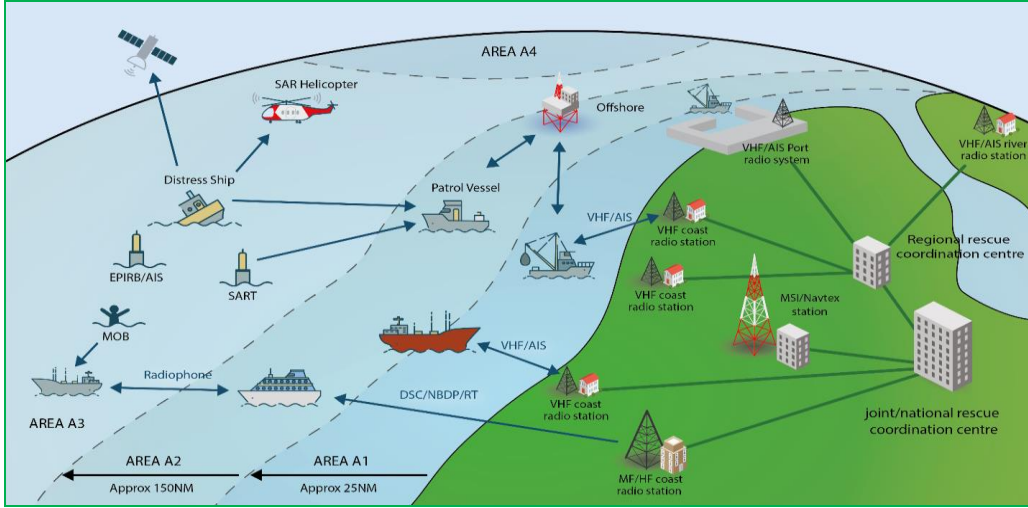
এই তরঙ্গসমূহ এ্যারোনটিক্যাল ব্যান্ড হিসাবে পরিচিত। বর্ণিত তরঙ্গ সমূহের মধ্যে ইনস্ট্রুমেন্টাল ল্যান্ডিং সিস্টেমের (আইএলএস) জন্য ১০৮.০০০ মেগাহার্ট থেকে ১১৭.৯৭ মেগাহার্ট এবং এয়ার টু এয়ার, এয়ার টু গ্রাউন্ড এবং একইভাবে গ্রাউন্ড টু এয়ার কমিউনিকেশনের জন্য ১১৮.০০ মেগাহার্ট থেকে ১৩৬.০০ মেগাহার্ট তরঙ্গ ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এছাড়া ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ) এর রেডিও রেগুলেশন অনুযায়ী ৯৬০.০০ মেগাহার্ট থেকে ১২১৫.০০ মেগাহার্ট পর্যন্ত তরঙ্গ এয়ারক্রাফটের গতিপথ ঠিক রাখা এবং দূরত্ব পরিমাপ করার জন্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

দেশীয় এয়ারলাইনস সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ নির্ধারিত সরকারী রাজস্ব কমিশনকে পরিশোধের মাধ্যমে প্রতিটি এয়ারক্রাফটের অনুকূলে কলসাইন ও বেতার যন্ত্রপাতি ব্যবহারের লাইসেন্স বরাদ্দ নিয়ে থাকে। বর্তমানে বাংলাদেশে এ্যারোনটিক্যাল রেডিও সার্ভিসের জন্য ৩৯ (উনচল্লিশ) টি লাইসেন্সধারী সংস্থা আছে।

#### ১০। মেরিটাইম রেডিও সার্ভিস:

সমুদ্র পৃথিবীর অন্যতম মূল্যবান প্রাকৃতিক সম্পদ এবং বঙ্গোপসাগর আমাদের দেশের একটি বিশাল অর্থনৈতিক সচলতার চাবিকাঠি। দেশের এই সমুদ্রসীমা হতে প্রতিনিয়ত মৎস্য সম্পদ আহরণের মাধ্যমে আমাদের আমিষের চাহিদা পূরণ হয়, বিপুল সংখ্যক জনসাধারণের কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা হয় এবং পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে জলপথ একটি নিরাপদ, লাভজনক মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হয়। সরকার ঘোষিত ব্লু ইকোনমি (Blue Economy) এর মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে সহায়তা করা, দেশের সম্পদ বৃদ্ধি করা, আয় বাড়ানো এবং সর্বোপরি পরিবেশে সঞ্চয়-বিনিয়োগের মধ্যে ভারসাম্য সৃষ্টি করা।

বাংলাদেশের জলসীমায় পণ্য ও যাত্রী পরিবহণে এবং সামুদ্রিক মৎস্য আহরণের কাজে বেশ কিছু নৌযান নিয়োজিত রয়েছে। এই সকল নৌযান সমূহ নিয়মিতভাবে মৎস্য সম্পদ আহরণ সহ দেশের সার্বিক রাজস্ব আহরণে ভূমিকা রাখছে এবং অপর দিকে এই শিল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট শ্রমিকদের জীবিকা অর্জনের সুযোগ সৃষ্টি করছে। দেশের পণ্য আমদানি-রপ্তানির শিল্পের বিশাল একটি অংশ নির্ভরশীল এই নৌযান সমূহের উপর। আর এই নৌযান সমূহের নিরাপদ চলাচলের অন্যতম অনুষঙ্গ হলো মেরিটাইম রেডিও কমিউনিকেশন এবং উক্ত রেডিও কমিউনিকেশনের জন্য কমিশন কলসাইন, তরঙ্গ এবং রেডিও লাইসেন্স প্রদান করে থাকে।



চিত্র: ৩.৪:মেরিটাইম রেডিও কমিউনিকেশন সিস্টেম

দেশের অভ্যন্তরীণ বা আন্তর্জাতিক পরিমন্ডলে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চলাচলের জন্য নিরাপত্তা ও যোগাযোগের স্বার্থে যে সকল নৌযান ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি এ্যালোকেশন টেবিল (NFAT) অনুযায়ী বেতারযন্ত্র ব্যবহার করে তারাই মেরিটাইম সার্ভিসের আওতাভুক্ত। কমিশনের মেরিটাইম সেবার গ্রাহক সাধারণত ০৩ (তিন) ধরনেরঃ ১. সমুদ্রগামী নৌযান, ২. অভ্যন্তরীণ নৌযান, ৩. ফিশিং ট্রলার/ মাছ ধরার নৌযান।

আইটিইউ রেডিও রেগুলেশনের অ্যাপেন্ডিক্স ১৭ ও ১৮ তে বর্ণিত এইচএফ ও ভিএইচএফ ব্যান্ডের তরঙ্গ মেরিটাইম সার্ভিসের জন্য সংরক্ষিত। মেরিটাইম শেয়ার্ড তরঙ্গ: MF/HF (415-526 KHz, 2065-2107 KHz, 2170-2194 KHz, 4000KHz-4438KHz, 4144-4357 KHz, 6200-6525 KHz, 8100-8815 KHz, 12230-13200 KHz, 16360-17410 KHz, 18780-18900 KHz, 19680-19800 KHz, 22000-22855 KHz, 25070-25210 KHz (3KHz Bandwidth Channel Each) and VHF Shared Marine (156 -157.45 MHz, 161.9375-162.15 MHz (25KHz Bandwidth Channel Each))। মেরিটাইম অপারেশনের নিমিত্তে ডিসটেন্স-কলিং ও সেফটি সার্ভিসের জন্য ফিক্সড ২১৮২ কিলোহার্জ ও ১৫৬.৮০০ মেগাহার্জ তরঙ্গ ব্যবহৃত হয়। তাছাড়া এইচএফ ব্যান্ডের আওতাভুক্ত ৪১১৬ ও ৮২০৭ কিলোহার্জ (প্রতিটির ব্যান্ডউইথ ৩ কিলোহার্জ) এবং ভিএইচএফ মেরিন ব্যান্ডের আওতাভুক্ত ১৫৬.৩২৫ ও ১৫৭.৩৭৫ মেগাহার্জ (প্রতিটির ব্যান্ডউইথ ২৫ কিলোহার্জ) কারিয়ার তরঙ্গ হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

পাশাপাশি আইটিইউ রেডিও রেগুলেশনের অ্যাপেন্ডিক্স ৪২ অনুযায়ী অন্যান্য সকল দেশের মতো দেশে বিদ্যমান নৌযানের জন্য কলসাইন (Call Sign) প্রদান করা হয়, যা ৫ (পাঁচ) ডিজিটের একটি স্বতন্ত্র পরিচিতি নাম্বার। আইটিইউ রেডিও রেগুলেশনের অ্যাপেন্ডিক্স ৪২ অনুযায়ী বাংলাদেশের জন্য নির্ধারিত কলসাইন সিরিজ S2A-S2Z, S3A-S3Z এবং উক্ত সিরিজ মোতাবেক কমিশন হতে মেরিটাইম সেবার জন্য কলসাইন প্রদান করা হয়ে থাকে। উল্লেখ্য, বিটিআরসি হতে অদ্যাবধি ৭০৫ টি নৌযানের জন্য কলসাইন, লাইসেন্স এবং মেরিটাইম শেয়ার্ড তরঙ্গ প্রদান করা হয়েছে এবং ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে ৬২ টি নৌযানের জন্য কলসাইন, লাইসেন্স এবং মেরিটাইম শেয়ার্ড তরঙ্গ প্রদান করা হয়েছে।

### ১১। ন্যাশনাল ইকুইপমেন্ট আইডেন্টিটি রেজিস্টার (এনআইআইআর):

মোবাইল ফোন নিবন্ধনের মাধ্যমে গ্রাহকের মালিকানা নিশ্চিত করা, নকল হ্যান্ডসেটের উৎপাদন/আমদানি/বাজারজাতকরণ রোধ, নকল ও নিম্নমানের হ্যান্ডসেটের অনুপ্রবেশ নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে সম্ভাব্য স্বাস্থ্যঝুঁকি কমানো, ব্যবহৃত মোবাইল ফোনের চুরি ও অবৈধ ব্যবহার রোধ, বিভিন্ন অপরাধ কর্মকাণ্ডে ব্যবহৃত মোবাইল ফোনের মালিকানা সম্পর্কিত তথ্য প্রদানের মাধ্যমে আইন প্রয়োগকারী সংস্থাসমূহকে সহায়তা প্রদান সহ সার্বিকভাবে দেশের মোবাইল ফোন শিল্পে শৃঙ্খলা আনয়নের উদ্দেশ্যে বিটিআরসি কর্তৃক ‘ন্যাশনাল ইকুইপমেন্ট আইডেন্টিটি

রেজিস্টার (এনইআইআর)’ স্থাপন করা হয়। গত ০১/০৭/২০২১ ইং তারিখে পরীক্ষামূলকভাবে চালু করা হলেও সিস্টেমটির আনুষ্ঠানিক কার্যক্রম গত ০১/১১/২০২১ ইং তারিখ হতে শুরু করা হয়।

ব্যাপক পরিকল্পনা ও প্রস্তুতি থাকা সত্ত্বেও সরকারের সিদ্ধান্তের অনুযায়ী মূল পরিকল্পনা ও ডিজাইন হতে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ ফিচার/ ফাংশনালিটি নিষ্ক্রিয় রেখে ‘এনইআইআর’ সিস্টেম চালু করা হয়। এর ফলে ‘এনইআইআর’ সিস্টেমে বর্তমানে শুধুমাত্র স্বয়ংক্রিয়ভাবে মোবাইল ফোন নিবন্ধনের পাশাপাশি চুরি হওয়া মোবাইল ফোন বিটিআরসি/পুলিশ/মোবাইল অপারেটরের গ্রাহক কর্তৃক অভিযোগের ভিত্তিতে ব্লক করা ও পুনরায় চালু করার ব্যবস্থা রয়েছে।

## ১২। বেতার যন্ত্র আমদানী-রপ্তানি, উৎপাদন, সংযোজন ও বাজারজাতকরণ:

### ১২.১। রেডিও ইকুইপমেন্ট ভেন্ডর তালিকাভুক্তি এবং তালিকাভুক্তির বিভিন্ন সনদের একীভূতকরণঃ

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ (সংশোধিত- ২০১০) ও সরকারের আমদানিনিতি আদেশ অনুযায়ী যেকোনো প্রকার বেতার যন্ত্রপাতি আমদানির ক্ষেত্রে আবশ্যিকভাবে কমিশনের পূর্বানুমতি গ্রহণ করতে হয়। বিটিআরসি প্রতিষ্ঠা হওয়ার পূর্বে **Bangladesh Telegraph & Telephone Board (BTTB) Wireless Telegraphy Act, 1993 As Adapted by the Bangladesh order, 1972**, এর মাধ্যমে “License to Possess wireless Telegraphy Apparatus such as Transmitters, Components, etc. নামে লাইসেন্স প্রদান করা হতো। বিটিআরসি প্রতিষ্ঠা হওয়ার পর ২০০৩ সাল হতে তৎকালীন BTTB হতে প্রদত্ত লাইসেন্স বিটিআরসি হতে “রেডিও কমিউনিকেশন্স ভেন্ডর লাইসেন্স” নামে নবায়নের প্রক্রিয়া শুরু হয়। পরবর্তীতে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ (সংশোধনী- ২০১০) এর আওতায় লাইসেন্স প্রদানের প্রবিধান না থাকায় লাইসেন্সের পরিবর্তে লাইসেন্সের পূর্ব শর্ত প্রতিপালন সাপেক্ষে আবেদনকারী প্রতিষ্ঠান সমূহকে তালিকাভুক্তি (Enlisted) করার প্রস্তাব গৃহীত হয়। সেই অনুযায়ী “Radio Equipment Importer & Vendor Enlistment Certificate” এর আওতায় মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট/অন্যান্য বেতারযন্ত্র আমদানীকারক হিসেবে নিবন্ধিত করা হয়ে আসছে।

সাম্প্রতিককালে ডিজিটালাইজেশন (digitalization) এর মাধ্যমে নানা ধরনের বেতার যন্ত্রপাতির ব্যবহার ব্যাপকহারে বৃদ্ধি পেয়েছে। বিশেষ করে ওয়াকি-টকি, মোবাইল হ্যান্ডসেট, আইওটি (IoT) ডিভাইস, রাউটার প্রভৃতির ব্যবহার দিন দিন বেড়েই চলেছে এবং যন্ত্রপাতি সমূহের আমদানি, ব্যবহার ও বাজারজাতকরণের জন্য ইতিপূর্বে প্রণয়নকৃত ভিন্ন ভিন্ন নির্দেশিকা (যথা-‘বাংলাদেশে Internet of Things (IoT) ডিভাইস আমদানির নির্দেশিকা’, ‘Instruction for providing Service Through 2.4 & 5.7 GHz Band in Bangladesh’ এবং Radio Equipment Importer সংক্রান্ত নির্দেশিকা) অনুসরণে বিভিন্ন প্রকার সনদ ইস্যু করা হতো। বেতার যন্ত্রের ধরন অনুযায়ী ভিন্ন ভিন্ন নির্দেশিকা থাকায় সংশ্লিষ্ট সেবা প্রদানকারী কর্তৃক নির্দেশিকা অনুযায়ী যথাযথভাবে কমিশনে আবেদন করার ক্ষেত্রে নানাবিধ জটিলতার সম্মুখীন হতো। এছাড়াও অনেক ক্ষেত্রে বেতার যন্ত্র ব্যবহারের বিষয়ে ব্যবহারকারীর সুস্পষ্ট ধারণা না থাকায় অবৈধভাবে বেতার যন্ত্রের ব্যবহার বৃদ্ধি পেতো। এ সকল জটিলতা সহজীকরণের লক্ষ্যে কমিশন হতে প্রণীত নির্দেশিকাসমূহকে একীভূত করে গত ১৫/০৯/২০২৪ তারিখে একটি সমন্বিত নির্দেশিকা ‘বেতার যন্ত্রপাতি আমদানি, ব্যবহার, বাজারজাতকরণ এবং তালিকাভুক্তি সনদ গ্রহণের নির্দেশিকা-২০২৪’ প্রণয়ন করা হয়েছে এবং একই সাথে পূর্ববর্তী নির্দেশিকাসমূহ অত্র নির্দেশিকা জারির তারিখ হতে অকার্যকর করা হয়েছে। বর্তমান সময়ে ১৮৪টি প্রতিষ্ঠানের তালিকাভুক্ত সনদ সচল রয়েছে।

## ১২.২। স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন, উৎপাদন ও বাজারজাতকরণ:

তথ্যপ্রযুক্তি নির্ভর আধুনিক বিশ্বের বর্তমান সময়ে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট একটি অত্যাবশ্যকীয় ইলেকট্রনিক ডিভাইস। বর্তমানে দেশে তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তি ও টেলিযোগাযোগ নির্ভর সেবার উপর নির্ভরতা বহুগুণ বৃদ্ধি পেয়ে চলছে। ফলে তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তি ও টেলিযোগাযোগ নির্ভর এসব সেবা গ্রহণ, ব্যবসা-বাণিজ্য, যোগাযোগ, শিক্ষা, বিনোদন, শিক্ষা, চিকিৎসা, মোবাইল ফাইন্যান্সিয়াল সার্ভিস ইত্যাদির জন্য ডিজিটাল ডিভাইস হিসেবে দেশে মোবাইল হ্যান্ডসেটের চাহিদা ক্রমশ বেড়ে চলেছে। মোবাইল হ্যান্ডসেট কেবল যোগাযোগের অন্যতম মাধ্যমই নয়, মোবাইল এখন আমাদের নিত্যদিনের বিনোদন, ব্যবসা-বাণিজ্য, শিক্ষা, চিকিৎসা ও গবেষণার হাতিয়ার। ২০১৭ সালের পূর্বে মোবাইল বাংলাদেশে সকল প্রকার মোবাইল এর হ্যান্ডসেট এর বাজারজাতকরণ সম্পূর্ণভাবে আমদানি নির্ভর ছিল। এপ্রেক্ষিতে মোবাইল হ্যান্ডসেটের আমদানি নির্ভরতা কমিয়ে দেশে মানসম্পন্ন মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন/সংযোজন শিল্প স্থাপনের জন্য বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন আগস্ট ২০১৭ সালে “স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের কারখানা স্থাপনের নির্দেশিকা” (১ম সংস্করণ-ডিসেম্বর ২০১৮) জারি করেন।

ফলে দেশে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের নতুন এই শিল্পের সৃষ্টি হয়। এই মোবাইল হ্যান্ডসেট শিল্পের প্রভাবে বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয়, জাতীয় কারিগরি দক্ষতা বৃদ্ধিসহ নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি হয়। এই শিল্পকে আরো গতিশীল করার জন্য সরকার স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন/সংযোজন শিল্প কারখানার জন্য প্রযোজ্য স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের কারখানা স্থাপনের নির্দেশিকার মাধ্যমে এখন পর্যন্ত স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক সর্বমোট ১৭টি প্রতিষ্ঠান নিবন্ধন সনদ প্রাপ্ত হয়ে স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট SKD-Semi Knock Down পদ্ধতিতে সংযোজন এবং CKD-Complete Knock Down/Surface Mount Technology-SMT পদ্ধতিতে উৎপাদন করে বাজারজাত করে আসছে।

বর্তমানে দেশে স্থানীয়ভাবে মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের এই শিল্পের মাধ্যমে ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে ১,৯১,৭১,৬৫০টি ২জি ফিচারফোন, ৭৫,৯৯,১০২টি ৪জি স্মার্টফোন, ৩,২৩,১৫৪টি ৫জি স্মার্টফোন সহ সর্বমোট ২,৭০,৯৩,৯০৬টি মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন করে বাজারজাত করা হয়, যা দেশের মোট চাহিদার ৯৯%। উল্লেখ্য, দেশীয় মালিকানা ও ব্র্যান্ডধারী মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট প্রতিষ্ঠান সমূহ Original Design Manufacturer (ODM) পদ্ধতিতে এ’ ক্যাটাগরী Enlistment সনদধারী এবং ‘বি’ ক্যাটাগরী Enlistment সনদধারী প্রতিষ্ঠান সমূহ থেকে তাদের চাহিদা এবং স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট তৈরি করার সুযোগ রয়েছে। এ শিল্পে দেশী বিদেশী বিনিয়োগ প্রায় ৩০০০(তিন হাজার) কোটি টাকা এবং এই শিল্পে নিয়োজিত জনবলের সংখ্যা ১৪,০০০ জন প্রায়। উল্লেখ্য, ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে অত্র কমিশন হতে নতুন ২টি প্রতিষ্ঠানকে স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের কারখানা স্থাপনের জন্য নিবন্ধন সনদ প্রদান করা হয়েছে।

কমিশন হতে ইস্যুকৃত স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের তথ্য উপস্থাপন করা হলো:

ক্রম	এনলিস্টমেন্ট প্রদানের অর্থবছর	প্রতিষ্ঠান	ব্র্যান্ড
১	২০১৭-২০১৮	ফেয়ার ইলেক্ট্রনিক্স লিমিটেড	Samsung
২		ওয়ালটন ডিজি-টেক ইন্ডাস্ট্রিজ লি.	Walton, Marcel, Xanon, Axion, NEXG, Orbit

৩	২০১৮-২০১৯	বেস্টটাইকুন (বিডি) এন্টারপ্রাইজ লিমিটেড	Vivo
৪		এডিসন ইন্ডাস্ট্রিজ লি.	Symphony
৫		আলামিন এন্ড ব্রাদার্স	5Star, Agetel, Vega, Saneer, Doogee, Vitu, Invens
৬		আনিরা ইন্টারন্যাশনাল লিঃ	Winstar, Titanic, Discoveri-y
৭	২০১৯-২০২০	বাংলাদ্রিনিজ টেকনোলজি লিঃ	ODM
৮		বেনলি ইলেক্ট্রনিক এন্টারপ্রাইজ কোং লিঃ	Oppo, Realme, OnePlus
৯		গ্রামীণ ডিস্ট্রিবিউশন লিঃ	Lava, Benco, GDL
১০	২০২০-২০২১	ইউনিয়ন টেক পার্ক লিমিটেড	Maximus
১১	২০২১-২০২২	মাইসেল টেকনোলজি লিঃ	Mycell
১২		ডিবিজি টেকনোলজি বিডি লিঃ	Xiaomi
১৩		লিনেক্স ইলেকট্রনিক্স বাংলাদেশ লিঃ	Linex, Bengal
১৪	২০২২-২০২৩	আর এফ এল ইলেকট্রনিক্স লিঃ	Proton
১৫		ইস্মার্ট টেকনোলজি বিডি লিমিটেড	Itel, Tecno, Infinix
১৬	২০২৩-২০২৪	সেলেক্সট্রা লিমিটেড	Nokia, Xtra, Dizo
১৭		হালিমা মোবাইল ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড	Halima



চিত্র: ৩.৫: স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন সংযোজন/উৎপাদনের কারখানার কার্যক্রমের চিত্র

### ১২.৩ মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট ব্যতীত টেলিযোগাযোগ সেবা সংশ্লিষ্ট অন্যান্য যন্ত্রপাতি স্থানীয়ভাবে সংযোজন ও উৎপাদন কারখানা স্থাপন

মোবাইল হ্যান্ডসেটের মতো অন্যান্য বেতার যন্ত্রের ক্ষেত্রেও আমদানি নির্ভরতা কমিয়ে দেশের অভ্যন্তরে স্থানীয়ভাবে সংযোজন ও উৎপাদন কারখানা স্থাপনের জন্য কমিশন হতে নভেম্বর ২০২১ সালের একটি (মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট ব্যতীত টেলিযোগাযোগ সেবা সংশ্লিষ্ট অন্যান্য যন্ত্রপাতি স্থানীয়ভাবে সংযোজন ও উৎপাদন কারখানা স্থাপনের নির্দেশিকা- ২০২১) জারি করা হয়। উক্ত নির্দেশিকার মাধ্যমে দেশে স্থানীয়ভাবে Industrial, Scientific and Medical (ISM) ব্যান্ডে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের বেতারযন্ত্র ও ডিভাইস, Short Range Device (SRD), Walkie-Talkie সহ এ ধরনের অন্যান্য বেতারযন্ত্র ও ডিভাইস সংযোজন, উৎপাদন এবং বাজারজাতকরণের সংশ্লিষ্ট



সকল বিষয় বিস্তারিতভাবে উল্লেখ করা হয়েছে। উক্ত নির্দেশনার আলোকে বর্তমানে ‘ওয়ালটন ডিজিটেক ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড’ সনদ প্রাপ্ত হয়ে স্থানীয়ভাবে Wireless Access Point, ডিজিটাল সিকিউরিটি ওয়ার্ল্ড (ডিএসডব্লিউ)—SBR/PMR Walkie-Talkie বেতারযন্ত্র সংযোজন ও উৎপাদন করছে।

### ১৩। র‍েটলিস্ট হালনাগাদকরণঃ

তরঙ্গ একটি মূল্যবান জাতীয় সম্পদ, যা তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট টেকনোলজি ও যন্ত্রপাতিসমূহে বিভিন্ন অপারেটর কর্তৃক বিটিআরসি’র অনুমোদনান্তে ব্যবহৃত হয়। তরঙ্গ ও বেতার যন্ত্রপাতির বাৎসরিক চার্জ “রেটলিস্ট” দ্বারা নির্ধারিত হয়। “বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন-২০০১” অনুযায়ী বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) গঠনের পূর্বে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন বেতার ও তরঙ্গ বোর্ড এবং বিটিটিবি কর্তৃক তরঙ্গ বরাদ্দ করা হতো এবং ইহার জন্য ফি/চার্জ আদায় করা হতো। বিটিআরসিতে সংরক্ষিত নথিপত্রের তথ্যানুযায়ী বেতার ও তরঙ্গ বোর্ড কর্তৃক ১৯৮২ সালে প্রণীত “রেটলিস্ট” অনুসরণে ফি/চার্জ নির্ধারিত হতো। র‍েটলিস্টটি অধিকতর সংশোধন পূর্বক যুগোপযোগী করার জন্য বেতার ও তরঙ্গ বোর্ড কর্তৃক দ্বিতীয় বার ১৯৯৩ সালে এবং তৃতীয়বার ২০০২ সালে সংশোধন করা হয়।

বর্তমানে প্রযুক্তির অনেক পরিবর্তন হয়েছে এবং ইতিমধ্যে তরঙ্গ নির্ভর নতুন প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও বেশ কিছু প্রযুক্তির বিলুপ্তি হওয়ায় র‍েটলিস্টটি হালনাগাদ করার প্রয়োজনীয়তা অনুধাবন করে আন্তঃমন্ত্রণালয় এবং ইহার অধিভুক্ত বিভিন্ন দপ্তর/সংস্থা এবং বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রতিনিধির সমন্বয়ে কমিশন কর্তৃক একটি কমিটি গঠন করা হয়। কমিটি কর্তৃক সকল বিষয়াদি অত্যন্ত সতর্কতার সহিত পর্যবেক্ষণ করত: একটি প্রাথমিক খসড়া প্রস্তুত করা হয়। উক্ত খসড়া র‍েটলিস্টের উপর জনমত গ্রহণের জন্য বিটিআরসির ওয়েবসাইটে উহা প্রকাশ করা হয় এবং প্রান্তিক পর্যায়ে মোবাইল এসএমএস এর মাধ্যমে সকলকে অবহিত করা হয়। তৎপ্রেক্ষিতে প্রাপ্ত মতামতসমূহ যাচাইবাছাই করত: কমিটি কর্তৃক “রেটলিস্ট-২০২৪” এর চূড়ান্ত খসড়া প্রণয়ন করা হয়। প্রস্তাবিত “রেটলিস্ট-২০২৪” গত ২৮ নভেম্বর ২০২৪ তারিখে মন্ত্রণালয় হতে প্রজ্ঞাপনের মাধ্যমে চূড়ান্তভাবে জারী করা হয়েছে।

### ১৪। স্পেকট্রাম মনিটরিং শাখার কার্যক্রমের বিবরণ:

তরঙ্গ একটি অতি মূল্যবান ও সীমিত জাতীয় সম্পদ হওয়ায় এর সুষ্ঠু ও যথাযথ ব্যবহার খুবই জরুরি। তরঙ্গের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য সুষ্ঠু তরঙ্গ ব্যবস্থাপনা এবং সমন্বয়যোগী তরঙ্গ পরিবীক্ষণ ব্যবস্থা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। বিটিআরসি’র স্পেকট্রাম বিভাগের অধীনে স্পেকট্রাম মনিটরিং শাখার মাধ্যমে বেতার তরঙ্গ পরিবীক্ষণ সংক্রান্ত বিভিন্ন কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। স্পেকট্রাম মনিটরিং কার্যক্রম পরিচালনার মাধ্যমে সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানসহ বিভিন্ন ধরনের টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী ও ব্যবহারীর অনুকূলে বিটিআরসি কর্তৃক বরাদ্দকৃত তরঙ্গের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করা সম্ভবপর হচ্ছে।

এছাড়াও, বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী সংস্থা যেমনঃ মোবাইল ফোন অপারেটর, এফএম রেডিও অপারেটর, সরকারি সংস্থা ইত্যাদি হতে প্রাপ্ত তরঙ্গ প্রতিবন্ধকতাজনিত সমস্যাসমূহের সমাধান করা হচ্ছে। পাশাপাশি সীমান্তবর্তী এলাকায় মোবাইল নেটওয়ার্কের কভারেজ নিশ্চিতকরণ, ক্রস বর্ডার ইন্টারফিয়ারেন্স শনাক্তকরণ ও দূরীকরণে মনিটরিং শাখা হতে নিয়মিত তরঙ্গ পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে। ফলে তরঙ্গের সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনার পাশাপাশি তরঙ্গ বরাদ্দকরণ পরবর্তী তরঙ্গ পরিবীক্ষণ কার্যক্রমসমূহ কার্যকরভাবে পরিচালনা করা সম্ভব হচ্ছে। ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে সফলভাবে এরূপ বেশকিছু তরঙ্গ পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে। উল্লেখযোগ্য কার্যক্রমসমূহের বিবরণ নিম্নে উপস্থাপন করা হলো।

**(ক) বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন লিঃ এর অনুকূলে কমিশন কর্তৃক বরাদ্দকৃত তরঙ্গ সৃষ্ট প্রতিবন্ধকতা নিরসনের লক্ষ্যে পরিচালিত তরঙ্গ পরিবীক্ষণ কার্যক্রম এবং বিটিআরসি কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপঃ**

বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন লিঃ এর অনুকূলে কমিশন কর্তৃক বরাদ্দকৃত তরঙ্গ ব্যান্ডে প্রতিবন্ধকতা নিরসনে স্পেকট্রাম বিভাগ কর্তৃক গত ১৩/০৫/২০২৪ ইং থেকে ১৬/০৫/২০২৪ ইং তারিখ পর্যন্ত তরঙ্গ নরসিংদী এবং কিশোরগঞ্জ জেলার বিভিন্ন এলাকায় পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। পরিবীক্ষণ কার্যক্রমে বাংলালিংক এর অনুকূলে বরাদ্দকৃত তরঙ্গ ব্যান্ডে অপ্রত্যাশিত নয়েজের উপস্থিতি পরিলক্ষিত হয়। পরবর্তীতে বিটিআরসির তরঙ্গ পরিবীক্ষণ দল ও বাংলালিংক এর প্রতিনিধি দলের যৌথ প্রচেষ্টায় স্পেকট্রাম মনিটরিং ডিভাইস Narda IDA-2 এর মাধ্যমে তরঙ্গে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টিকারী অনুমোদনহীন GSM Signal রিপিটার/বুন্টার ও এ্যান্টেনা শনাক্ত করণসহ তা অপসারণ করা হয়।



চিত্রঃ ৩.৬: প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টিকারী অনুমোদনহীন বেতার যন্ত্রপাতি জব্দকরণ ও পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের অংশবিশেষ

**(খ) সেলুলার মোবাইল অপারেটরসমূহের অনুকূলে বরাদ্দকৃত তরঙ্গে প্রতিবন্ধকতা নিরসনের উদ্দেশ্যে পরিচালিত পরিবীক্ষণ কার্যক্রম এবং উক্ত কার্যক্রমে অনুমোদনহীন/ অবৈধ টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি জব্দকরণ:**

দেশের বিভিন্ন সেলুলার মোবাইল অপারেটরের অনুকূলে কমিশন কর্তৃক বরাদ্দকৃত (৯০০ মেঃ হাঃ, ১৮০০ মেঃ হাঃ, ২১০০ মেঃ হাঃ, ২৩০০ মেঃ হাঃ ও ২৬০০ মেঃ হাঃ) তরঙ্গ ব্যান্ডে ঢাকা শহরের বিভিন্ন স্থানে (নিউ মার্কেট, সায়েন্স ল্যাব, লালবাগ, ওয়ারি ও চকবাজার) সৃষ্ট প্রতিবন্ধকতা নিরসনের লক্ষ্যে কমিশনের স্পেকট্রাম বিভাগ কর্তৃক তরঙ্গ পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। পরিবীক্ষণকালে বিটিআরসির TCI মনিটরিং সিস্টেম ও Narda IDA-2 হ্যান্ডহেল্ড মনিটরিং ডিভাইস হতে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে প্রতিবন্ধকতার উৎস শনাক্ত করা হয়। তৎপ্রেক্ষিতে তরঙ্গ প্রতিবন্ধকতার উৎস নিরসনের লক্ষ্যে বিটিআরসি ও আইন শৃঙ্খলা বাহিনীর সহায়তায় নিয়মিত পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনায় ও অভিযানে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টিকারী অনুমোদনহীন নেটওয়ার্ক রিপিটার/বুন্টার, জ্যামার ও ওয়াকি-টকি আইনানুগভাবে জব্দ করা হয়। এর মাধ্যমে সেলুলার মোবাইল অপারেটরসমূহের নেটওয়ার্কে সৃষ্ট প্রতিবন্ধকতা নিরসন করা হয়। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে এরূপ পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে ১৫০টি রিপিটার/বুন্টার, ২০০টি ইনডোর এ্যান্টেনা, ১৫০টি আউটডোর এ্যান্টেনা এবং ১০টি ওয়াকি-টকি জব্দ করা হয়। অনুমোদনহীন এ সকল নেটওয়ার্ক রিপিটার/বুন্টার, জ্যামার ও ওয়াকি-টকির বিরুদ্ধে কমিশনের নিয়মিত নজরদারি ও অভিযান অব্যাহত রয়েছে।



**১৫। একনজরে স্পেকট্রাম বিভাগের অংশীজনের হালনাগাদ তালিকা:**

ক্র. নং	ক্যাটাগরি	লাইসেন্সের সংখ্যা
০১	সেলুলার মোবাইল ফোন সার্ভিস	০৪
০২	পিএসটিএন সার্ভিস	০১
০৩	ব্রডব্যান্ড ওয়্যারলেস এ্যাক্সেস সার্ভিস	০০
০৪	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি)	০৪
০৫	টেরিস্ট্রিয়াল টেলিভিশন ব্রডকাস্টিং	০১
০৬	স্যাটেলাইট টেলিভিশন ব্রডকাস্টিং	৩৯
০৭	এফএম রেডিও ব্রডকাস্টিং	২৮
০৮	কমিউনিটি রেডিও ব্রডকাস্টিং	২০
০৯	পাবলিক মোবাইল রেডিও সার্ভিস	৩০০
১০	শর্ট বিজনেস রেডিও সার্ভিস	৯৯৯
১১	মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনকারি প্রতিষ্ঠান	১৫
১২	এ্যারোনটিক্যাল রেডিও সার্ভিস	১৩২
১৩	মেরিটাইম রেডিও সার্ভিস	৬৪৩
১৪	ভিস্যাট	০৩
১৫	বেতার যন্ত্রপাতি আমদানীর অনাপত্তিপত্র জারিকরণ/ রেডিও ইকুইপমেন্ট ইম্পোর্টার এন্ড ডেভেলপার এনলিস্টমেন্ট সার্টিফিকেট প্রদান	৪০৭
১৬	DTH	০১
১৭	ইন্টারনেট অফ থিংস (IOT)	৭৪

**১৬। রেডিও কমিউনিকেশন স্ট্যান্ডার্ড এন্ড রিসার্চ:**

স্পেকট্রাম বিভাগের এই শাখাটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। পূর্বেই উল্লেখ করা হয়েছে বেতার তরঙ্গ একটি সীমাবদ্ধ এবং সীমিত জাতীয় সম্পদ। এই সীমিত সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহারের জন্য এবং সমন্বয়যোগ্য বেতারযন্ত্র মানুষের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে এই শাখাটি International Telecommunication Union (ITU), Asia Pacific Telecommunity (APT) সহ বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সংস্থার সাথে বাংলাদেশের স্বার্থ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে বিভিন্ন গবেষণা কার্যক্রম অব্যাহত রেখেছে। এ লক্ষ্যে বিটিআরসি নিয়মিতভাবে World Radio Conference (WRC) তে যোগদান করছে। উল্লেখ্য, WRC হলো ITU কর্তৃক আয়োজিত তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট বিষয়ের উপর সর্বোচ্চ ও সর্ববৃহৎ কনফারেন্স, যা গত ১৩/১১/২০২৩ হতে ১৯/১২/২০২৩ তারিখে অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত সভায় নতুন তরঙ্গ সংরক্ষণ নিশ্চিতকরণ, রেডিও রেগুলেশন সংশোধন ইত্যাদি সংক্রান্ত তরঙ্গ ব্যবস্থাপনার গুরুত্বপূর্ণ নীতি নির্ধারণী কার্যক্রম সম্পাদনে বাংলাদেশের মতামত উপস্থাপন করা হয়েছে।

**১৭। চলমান কার্যক্রমসমূহ:**

স্পেকট্রাম বিভাগ কর্তৃক নিম্নবর্ণিত কার্যক্রমসমূহ বর্তমানে চলমান রয়েছে:

**১৭.১ NGSO স্যাটেলাইট এর রেগুলেটরি গাইডলাইন প্রণয়ন কার্যক্রমঃ:**

বাংলাদেশের ভূখণ্ডে যেকোনো ধরনের স্যাটেলাইট ভিত্তিক সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন-২০০১, অনুযায়ী বিটিআরসি'র লাইসেন্স/অনুমোদন গ্রহণ করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। কমিশনের ২৮২ তম কমিশন সভার সিদ্ধান্ত অনুযায়ী গত ২৩/০৪/২০২৪ তারিখে প্রশাসনিক আদেশের মাধ্যমে Non-Geostationary Orbit (NGSO) স্যাটেলাইট সার্ভিস গাইডলাইন প্রণয়ন সংক্রান্ত কমিটি গঠন করা হয়। কমিটি

ক্রমিক	তরঙ্গ সীমা
a)	10.7 - 12.7 GHz
b)	14.0 - 14.5 GHz
c)	17.8 - 18.6 GHz
d)	18.8 - 19.3 GHz
e)	27.5 -29.1 GHz
f)	29.4525-30.0 GHz
g)	37.5 - 42.0 GHz
h)	47.2-50.2 GHz

55

Geostationary Orbit (NGSO) স্যাটেলাইট সেবা প্রচলনের উদ্দেশ্যে রেগুলেটরি ও লাইসেন্সিং গাইডলাইন প্রস্তুতির জন্য কমিশন কর্তৃক গত ২৩/০৪/২০২৪ ইং তারিখে একটি কমিটি গঠন করা হয়। উক্ত কমিটির এ সংক্রান্ত কার্যক্রম চলমান রয়েছে।



চিত্র: ৩.৭: মোবাইল হ্যান্ডসেট এবং নেটওয়ার্ক অপটিমাইজেশন বিষয়ক একটি কর্মশালা

#### ১৭.২ 4G ফিচার ফোনের মাধ্যমে VoLTE সক্ষম মোবাইল হ্যান্ডসেট এর বাজারে অনুপ্রবেশ সংক্রান্ত কর্মশালা:

বিটিআরসির স্পেকট্রাম বিভাগের উদ্যোগে গত ১৫/০২/২০২৪ তারিখে “VoLTE” সক্ষম মোবাইল হ্যান্ডসেট এবং নেটওয়ার্ক অপটিমাইজেশন বিষয়ক একটি কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালায় VoLTE সেবা চালু করার লক্ষ্যে সকল ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (আইসিএক্স) অপারেটরসমূহকে TDM প্রযুক্তি হতে IP প্রযুক্তিতে রূপান্তর, VoLTE সক্ষম হ্যান্ডসেট ব্যবহারের সুবিধা সম্পর্কে গণসচেতনতা বৃদ্ধি এবং VoLTE কলের ক্ষেত্রে পৃথক tariff plan প্রণয়ন করার বিষয়ে আলোচনা করা হয়।

#### ১৭.৩ ৮৫০/ইজিএসএম-৯০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ডে তরঙ্গ বরাদ্দের জন্য PoC সম্পন্নকরণ:

মোবাইল অপারেটরদের অনুকূলে ৮৫০/ইজিএসএম-৯০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ডের তরঙ্গ বরাদ্দকরণের নিমিত্ত করণীয় নির্ধারণের জন্য মোবাইল অপারেটর এবং বিটিআরসি'র বিশেষজ্ঞ দলের উপস্থিতিতে কারিগরি সম্ভাব্যতা যাচাই (Proof of Concept) ইতোমধ্যে সম্পন্ন হয়েছে। সর্বমোট চারটা Scenario তে গাজিপুর, ঢাকা সিটি, সিলেট সিটি এবং ময়মনসিংহ তে সরেজমিনে মোবাইল টাওয়ার এ বিভিন্ন ভাবে উল্লিখিত তরঙ্গ ব্যবহারের PoC সম্পন্ন করা হয়েছে। নিম্নে PoC কার্যক্রমের কিছু স্থিরচিত্র দেওয়া হলো-



চিত্র: ৩.৮: ৮৫০/ইজিএসএম-৯০০ মেগাহার্টজ ব্যান্ডের তরঙ্গ বরাদ্দের জন্য PoC সম্পন্নকরণ

## ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন্স বিভাগ



## ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন বিভাগ

সকল টেলিকম অপারেটরদের কারিগরি ও অপারেশনাল বিষয়াদি ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন বিভাগ কর্তৃক নিয়ন্ত্রণ, পর্যবেক্ষণ ও সমন্বয় করা হয়ে থাকে। টেলিকম অপারেটরদের নাম্বারিং, সিগন্যালিং, রাউটিং, ট্রান্সমিশনসহ অপারেশনাল এবং কারিগরি বিষয়াদি তদারকি করা এবং প্রয়োজনীয় দিকনির্দেশনা প্রদান এ বিভাগের অন্যতম কাজ। দেশের সকল ধরনের নন-রেডিও টেলিকম যন্ত্রপাতির আমদানির অনুমোদন, টেলিকম অপারেটরদের অপারেশনাল কমপ্লিয়েন্স যাচাই ও টেলিকম নেটওয়ার্ক (ভয়েস ও ডাটা) এর যথাযথ কার্যকারিতা ইএন্ডও বিভাগ নিশ্চিত করে। টেলিকম অপারেটরদের মধ্যে আন্তঃসংযোগ বিষয়ক নির্দেশনা জারি করে এবং আন্তঃসংযোগ পরিকাঠামো নির্ধারণ এবং এ বিষয়ক বিভিন্ন বিরোধের নিষ্পত্তি এ বিভাগের দায়িত্ব।

এছাড়াও ইএন্ডও বিভাগ অপারেটরদের সেবার মান নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে এ সংক্রান্ত নীতিমালা প্রণয়ন এবং এর বাস্তবায়ন কার্যক্রম পরিচালনা করে। একইসঙ্গে সেবার মান (QoS) যাচাইকল্পে ড্রাইভ-টেস্ট সহ বিভিন্ন কারিগরি পদক্ষেপ এ বিভাগ গ্রহণ করে। মানব দেহ এবং পরিবেশের উপর বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি হতে নির্গত তড়িৎচৌম্বকীয় বিকিরণ এর প্রভাব যাচাই এর লক্ষ্যে ইএমএফ পরীক্ষণ কার্যক্রম এ বিভাগ পরিচালনা করে থাকে এবং এ সংক্রান্ত নীতিমালা প্রণয়ন ও তা বাস্তবায়ন করে।

দেশের টেলিকম ও আইসিটি পরিসংখ্যান ও সূচক প্রস্তুত করা, দেশীয় এবং আন্তর্জাতিক দপ্তর/সংস্থায় এ সকল তথ্য প্রেরণ করা এবং এ সম্পর্কে আন্তর্জাতিক বিভিন্ন ফোরামে প্রতিনিধিত্ব করা এ বিভাগের দায়িত্ব। বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেট ব্যবস্থার আধুনিকীকরণের লক্ষ্যে বৈশ্বিক ফোরাম তথা ICANN এর সাথে ইন্টারনেট এবং ccTLD ডোমেইন এর অপারেশনাল ও রেগুলেটরী বিষয়াদি নিয়ে ইএন্ডও বিভাগ কাজ করে থাকে। একইসাথে IP Address বরাদ্দকরণ বিষয় এবং IPv6 এর প্রসারের লক্ষ্যে APNIC এর সাথে ইএন্ডও বিভাগ ওতপ্রোতভাবে কাজ করে থাকে।

এ বিভাগ অপারেটরদের নিকট হতে রাজস্ব আদায়ের লক্ষ্যে বিভিন্ন ধরনের অপারেশনাল পদক্ষেপ গ্রহণ করে থাকে এবং একই সাথে কারিগরি নিরীক্ষা কার্যক্রমের সমন্বয় করে থাকে। ইএন্ডও বিভাগ টেলিযোগাযোগের ক্ষেত্রে নাম্বারিং প্ল্যান প্রণয়ন এবং সে অনুযায়ী বিভিন্ন টেলিকম অপারেটরদের নম্বর বরাদ্দ দিয়ে থাকে। এ বিভাগ দেশের টেলিযোগাযোগ খাতে অবকাঠামো নির্মাণ নীতিমালা প্রণয়ন এবং ইনফ্রাস্ট্রাকচার শেয়ারিং নীতিমালার যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিত করে থাকে। এ বিভাগ জাতীয় নিরাপত্তা এবং সংশ্লিষ্ট বিষয়ে আইন-প্রয়োগকারী সংস্থার সঙ্গে সমন্বয় করে থাকে এবং বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগকালীন সময়ে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা সচল রাখতে এবং ক্ষতিগ্রস্ত নেটওয়ার্ক পুনরুদ্ধার করতে সংশ্লিষ্ট সকল অংশীজনদের সাথে কাজ করে। সর্বোপরি দেশে নন-রেডিও টেলিকম যন্ত্রপাতি এবং ব্যবস্থায় স্ট্যান্ডার্ডাইজেশন নীতিমালা প্রণয়ন এবং প্রয়োগ এ বিভাগ করে থাকে।

ইএন্ডও বিভাগের কার্যাবলী সংক্রান্ত সংক্ষিপ্ত তথ্য নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

### ১। 4G প্রযুক্তির প্রসার :

4G'এর দ্রুতগতির মোবাইল ইন্টারনেট সেবা জনগণের নিকট পৌঁছে দেওয়ার লক্ষ্যে সরকার গত ১৯ ফেব্রুয়ারি, ২০১৮ খ্রিঃ তারিখ রাষ্ট্রায়ত্ত্ব টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেডসহ দেশের চারটি মোবাইল অপারেটর প্রতিষ্ঠানকে 4G লাইসেন্স প্রদান করে। লাইসেন্স পাওয়ার পর পরই গ্রামীণফোন, রবি ও বাংলালিংক দেশের কিছু নির্দিষ্ট এলাকায় 4G সেবা চালু করে। উল্লেখ্য, বিটিআরসি গত ১৩ ফেব্রুয়ারি, ২০১৮ খ্রিঃ তারিখে নিলামের মাধ্যমে 4G তরঙ্গ বরাদ্দ দেয়। সরকার তরঙ্গ নিরপেক্ষতা সুবিধা প্রদান করায় মোবাইল অপারেটর প্রতিষ্ঠানসমূহ 4G নেটওয়ার্ক বিস্তারে উক্ত সুবিধা ব্যবহার করছে।

4G লাইসেন্স এর Rollout Obligation সংক্রান্ত শর্ত পূরণ ও ব্যবসা সম্প্রসারণের লক্ষ্যে মোবাইল অপারেটরসমূহ দ্রুত গতিতে সারা দেশে 4G নেটওয়ার্ক বিস্তারের লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে। ইতোমধ্যে দেশের সকল বিভাগীয় এবং জেলা শহরে ও অধিকাংশ উপজেলায় 4G সেবা চালু রয়েছে। এ লক্ষ্যে অপারেটরসমূহ জুন'২০২৪ পর্যন্ত মোট ৫৯১৭০ টি 4G e-NodeB স্থাপন করেছে। দেশে 4G গ্রাহক সংখ্যা অত্যন্ত দ্রুত গতিতে বৃদ্ধি পাচ্ছে। জুন'২০২৪ পর্যন্ত 4G গ্রাহক সংখ্যা ১০৯.৭৬৫ মিলিয়ন এ উন্নীত হয়েছে।

## ২। 3G প্রযুক্তির বন্ধকরণ:

গত ৮ সেপ্টেম্বর ২০১৩ খ্রিঃ তারিখে 3G নিলামের মাধ্যমে ৪টি বেসরকারি মোবাইল ফোন অপারেটরকে 3G লাইসেন্স দেয়া হয়। টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড অক্টোবর, ২০১২ খ্রিঃ হতে গ্রাহক পর্যায়ে 3G সেবা দিয়ে আসছে। 3G'র তুলনায় 4G অত্যাধুনিক প্রযুক্তি বিধায়, উন্নততর 4G প্রযুক্তির প্রসার ও কোয়ালিটি অফ সার্ভিস নিশ্চিতকরণে আরও দক্ষ উপায়ে নেটওয়ার্ক প্ল্যানিং করার বিষয় বিবেচনায় বিটিআরসি হতে অপারেটরদের 3G সাইটসমূহ বন্ধ তথা 3G Sunset-এর অনুমোদন প্রদান করা হয়। নিম্নের ছকটি দ্রষ্টব্য:

অপারেটরের নাম	অনুমোদনের তারিখ	ওজি সাইট সংখ্যা	মোট ওজি সাইট সংখ্যা
গ্রামীণফোন লিঃ	১৮/০৭/২০২৩	৬৪২৯	১৭,৪৭৬
	১২/১২/২০২৩	১১,০৪৭	
রবি আজিয়াটা লিঃ	১৮/০৭/২০২৩	১৯৭০	১১,৩৮৮
	২৭/০৭/২০২৩	৯৪১৮	
বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিঃ	২৬/১০/২০২৩	৬৫৯৮	৯,৫০৯
	১৪/০৮/২০২৩	১৫২৭	
	১৪/০৩/২০২৩	৯৯৯	
	১৬/০৫/২০২৩	৩৮৫	
টেলিটক বাংলাদেশ লিঃ	১৪/০২/২০২৪	২০০০	৪৮৫১
	২৯/০৪/২০২৪	২৮৫১	

ছক ৪.১: 3G Sunset এর অনুমোদন প্রদান

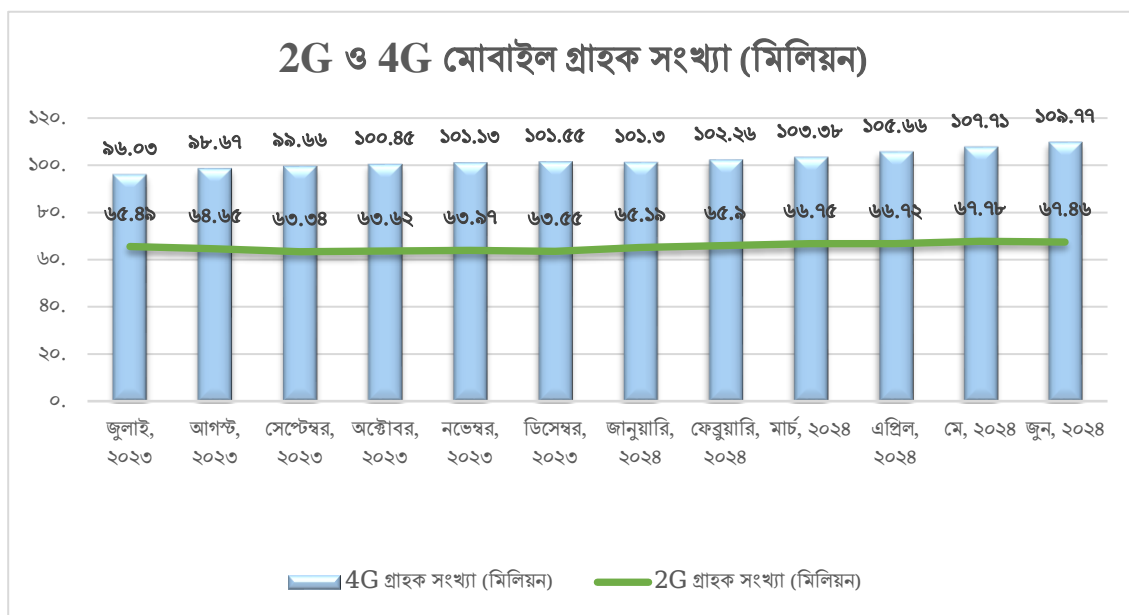
প্রাপ্ত অনুমোদনের প্রেক্ষিতে বর্তমানে বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিমিটেড সমগ্র বাংলাদেশ জুড়ে 3G Sunset-করে ফেলেছে। বাকী মোবাইল অপারেটরও ধীরে ধীরে সমগ্র বাংলাদেশ জুড়ে 3G Sunset করে ফেলেছে। 3G সাইটসমূহে ইতোমধ্যে ব্যবহৃত স্পেকট্রাম অপারেটরসমূহ 4G সাইটসমূহতে ব্যবহার করছে। এর ফলে পূর্বের তুলনায় গ্রাহক অধিক মানসম্মত টেলিযোগাযোগ সেবা প্রাপ্ত হবে মর্মে আশা করা যায়। এর ফলে ক্রমশই 4G গ্রাহক সংখ্যা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে। (উল্লেখ্য যে, জুন, ২০২৪ খ্রিঃ অনুযায়ী দেশে ১৮.৮৬ মিলিয়ন 3G গ্রাহক রয়েছে এবং ১০৯.৭৭ মিলিয়ন 4G গ্রাহক রয়েছে)। উল্লেখ্য, সরকার তিনটি মোবাইলফোন অপারেটর গ্রামীণফোন, রবি ও বাংলালিংককে গত ১১ নভেম্বর, ১৯৯৬ খ্রিঃ 2G লাইসেন্স প্রদান করে। এছাড়া, গত ১ সেপ্টেম্বর, ২০০৪ খ্রিঃ রাষ্ট্রায়ত্ত্ব মোবাইল অপারেটর টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড'কে 2G লাইসেন্স প্রদান করা হয়। বিগত ১২ মাস অর্থাৎ জুলাই, ২০২৩ হতে জুন, ২০২৪ পর্যন্ত 2G, 3G ও 4G মোবাইল গ্রাহক বৃদ্ধির পরিসংখ্যান নিম্নরূপ:

2G, 3G ও 4G মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা			
মাস	2G গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)	3G গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)	4G গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)
জুলাই, ২০২৩	৬৫.৪৯	২৫.৯৬	৯৬.০৩
আগস্ট, ২০২৩	৬৪.৬৫	২৫.৩২	৯৮.৬৭
সেপ্টেম্বর, ২০২৩	৬৩.৩৪	২৬.১২	৯৯.৬৬
অক্টোবর, ২০২৩	৬৩.৬২	২৫.৬	১০০.৪৫
নভেম্বর, ২০২৩	৬৩.৯৭	২৫.২৫	১০১.১৩
ডিসেম্বর, ২০২৩	৬৩.৫৫	২৫.৭২	১০১.৫৫
জানুয়ারি, ২০২৪	৬৫.১৯	২৩.৯৬	১০১.৩



ফেব্রুয়ারি, ২০২৪	৬৫.৯	২৩.২২	১০২.২৬
মার্চ, ২০২৪	৬৬.৭৫	২২.১৩	১০৩.৩৮
এপ্রিল, ২০২৪	৬৬.৭২	২১.৩৫	১০৫.৬৬
মে, ২০২৪	৬৭.৭৮	১৯.৫৯	১০৭.৭১
জুন, ২০২৪	৬৭.৮৬	১৮.৮৬	১০৯.৭৭

ছক ৪.২: 2G, 3G ও 4G মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা



লেখচিত্র ৪.১: 2G ও 4G মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)

সাধারণত, 2G প্রযুক্তিতে সর্বোচ্চ গতি ছিল ৬৪ কেবিপিএস পর্যন্ত, অন্যদিকে 3G এর ক্ষেত্রে ৫১২ কেবিপিএস থেকে ৪ এমবিপিএস গতির ইন্টারনেট সেবা পাওয়া সম্ভব হচ্ছে। 3G সার্ভিসের মাধ্যমে গ্রাম বাংলার প্রান্তিক জনগোষ্ঠীকে উচ্চ গতি সম্পন্ন ইন্টারনেট সংযোগের আওতায় আনা সম্ভবপর হয়েছে। 4G নেটওয়ার্কের মাধ্যমে গ্রাহক ফুল এইচডি ভিডিও স্ট্রিমিং, নিখুঁত ভিডিও কলিং, সুপার ফাস্ট ডাউনলোডিং, মিউজিক স্ট্রিমিং ইত্যাদি সেবা পাচ্ছেন। 4G কানেক্টিভিটি সারা দেশে দ্রুত প্রসারের মাধ্যমে গ্রাম ও শহরের মধ্যে শিক্ষা ও প্রযুক্তির বৈষম্য দূর করার পাশাপাশি কৃষি এবং স্বাস্থ্য এই দুই খাতেও অভাবনীয় উন্নতি সাধিত হবে। মোবাইল অপারেটর প্রতিষ্ঠানসমূহকে প্রযুক্তিগত নিরপেক্ষতা, ইনফ্রাস্ট্রাকচার শেয়ারিং সুবিধা প্রদানসহ সরকারের বিভিন্ন কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণের ফলে দ্রুততম সময়ে 4G নেটওয়ার্ক সারাদেশে বিস্তৃত হচ্ছে।

### ৩। 5G প্রযুক্তির প্রসার:

4G নেটওয়ার্কের তুলনায় প্রায় ১০ গুন অধিক গতি (২০ জিবিপিএস), ৫ মিলিসেকেন্ড-এর কম Latency ও একইসাথে ১০০ গুন অধিক সংখ্যক গ্রাহককে অতিদ্রুত গতির মোবাইল নেটওয়ার্ক পরিষেবা প্রদানের লক্ষ্যে রাষ্ট্রায়ত্ত মোবাইল অপারেটর টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেডসহ লাইসেন্সধারী ০৪ (চার) টি মোবাইল অপারেটরই ইতোমধ্যে 5G-এর পরীক্ষামূলক কার্যক্রম শুরু করেছে। টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড গত ডিসেম্বর, ২০২১ খ্রিঃ তারিখে সর্বপ্রথম পরীক্ষামূলকভাবে 5G সেবা প্রদান শুরু করেছে। বাকী ০৩ (তিন) টি মোবাইল অপারেটরের মধ্যে বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিমিটেড জুলাই, ২০২২ খ্রিঃ এবং রবি আজিয়াটা লিমিটেড ও গ্রামীণফোন লিমিটেড সেপ্টেম্বর, ২০২২ খ্রিঃ হতে নির্ধারিত কিছু স্থানে পরীক্ষামূলকভাবে 5G সেবা প্রদান কার্যক্রম শুরু করেছে।

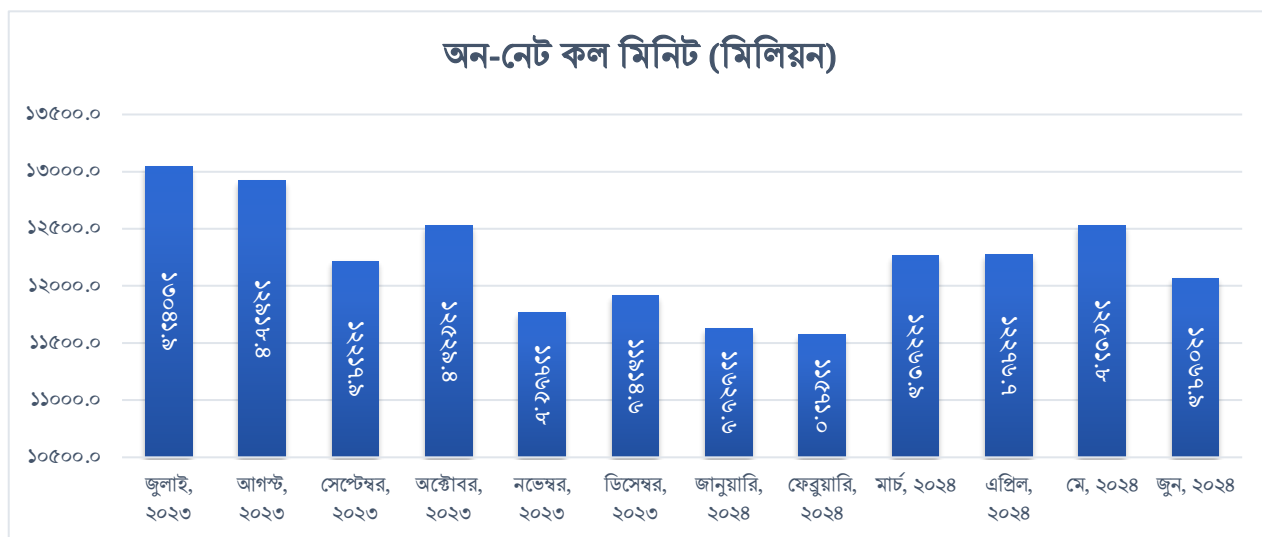


## ৪। অন-নেট সংযোগ এর মাধ্যমে পরিচালিত কল মিনিট:

অপারেটরদের নিজস্ব নেটওয়ার্ক এর মধ্য দিয়ে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ ট্রাফিক পরিচালনা করা হচ্ছে যাকে অন-নেট ট্রাফিক বলে। জুলাই, ২০২৩ খ্রিঃ এ অন-নেট কল মিনিটের পরিমাণ ছিল ১৩০৪১.৯ মিলিয়ন মিনিট যা পরবর্তীতে জুন, ২০২৪ খ্রিঃ তে ১২০৬৭.৯ মিলিয়ন কল মিনিটে দাঁড়িয়েছে।

মাস	অন-নেট কল মিনিট (মিলিয়ন)
জুলাই, ২০২৩	১৩০৪১.৯
আগস্ট, ২০২৩	১২৯১৮.৪
সেপ্টেম্বর, ২০২৩	১২২১৭.৯
অক্টোবর, ২০২৩	১২৫২৯.৪
নভেম্বর, ২০২৩	১১৭৬৫.৮
ডিসেম্বর, ২০২৩	১১৯১৪.৬
জানুয়ারি, ২০২৪	১১৬২৬.৬
ফেব্রুয়ারি, ২০২৪	১১৫৭১.০
মার্চ, ২০২৪	১২২৬৩.৯
এপ্রিল, ২০২৪	১২২৭৬.৭
মে, ২০২৪	১২৫৩১.৮
জুন, ২০২৪	১২০৬৭.৯

ছক ৪.৩: অন-নেট কল মিনিট (মিলিয়ন)



লেখচিত্র ৪.২: অন-নেট কল মিনিট (মিলিয়ন)

## ৫। তথ্য-উপাত্ত পর্যালোচনা:

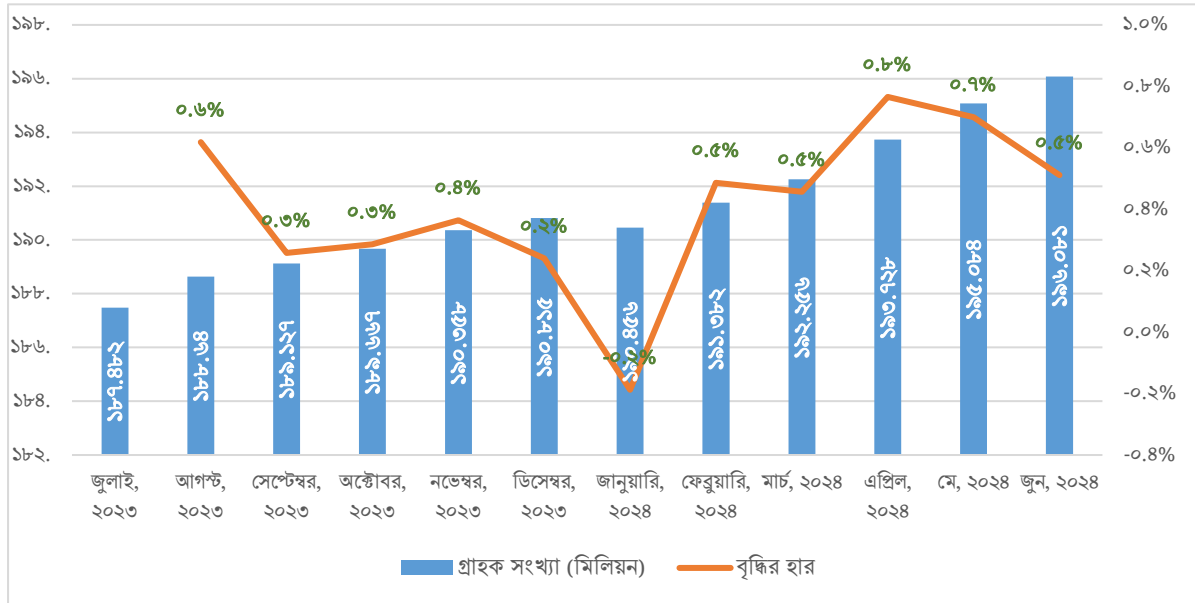
### ৫.১। মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা, বৃদ্ধির হার এবং অপারেটরদের মার্কেট শেয়ার

জুন, ২০২৪ খ্রিঃ মোট মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা ১৯৬.০৮১ মিলিয়নে উন্নীত হয়েছে। মোবাইল গ্রাহক সংখ্যার মাসভিত্তিক পরিসংখ্যান নিম্নরূপ:

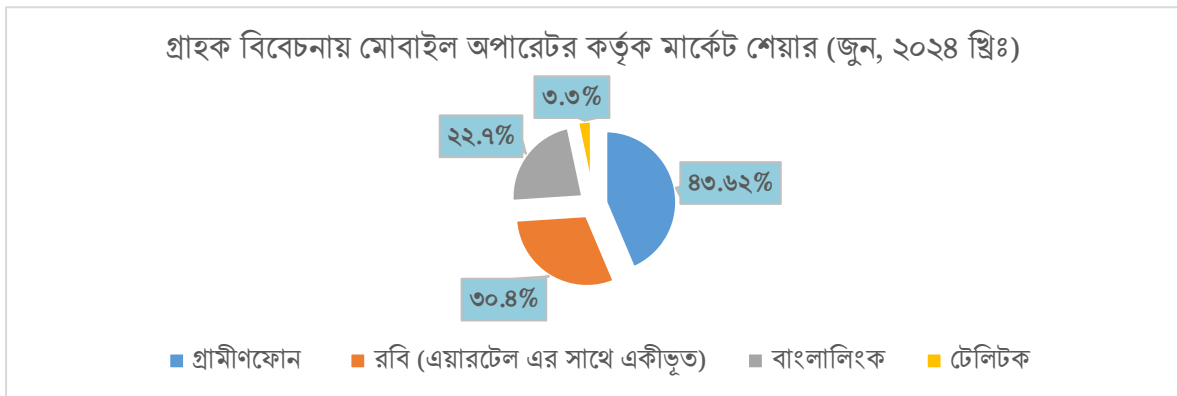
মাস	গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)	বৃদ্ধির হার
-----	-------------------------	-------------

জুলাই, ২০২৩	১৮৭.৪৮২	
আগস্ট, ২০২৩	১৮৮.৬৪	০.৬%
সেপ্টেম্বর, ২০২৩	১৮৯.১২৭	০.৩%
অক্টোবর, ২০২৩	১৮৯.৬৬৭	০.৩%
নভেম্বর, ২০২৩	১৯০.৩৫৮	০.৪%
ডিসেম্বর, ২০২৩	১৯০.৮১৫	০.২%
জানুয়ারি, ২০২৪	১৯০.৪৫৬	-০.২%
ফেব্রুয়ারি, ২০২৪	১৯১.৩৮২	০.৫%
মার্চ, ২০২৪	১৯২.২৫৬	০.৫%
এপ্রিল, ২০২৪	১৯৩.৭২৮	০.৮%
মে, ২০২৪	১৯৫.০৮৪	০.৭%
জুন, ২০২৪	১৯৬.০৮১	০.৫%

ছক ৪.৪: মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা ও গ্রাহক বৃদ্ধির হার



একইসাথে মোবাইল অপারেটরদের মধ্যে প্রতিযোগিতা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং মার্কেটের সাম্যাবস্থা ইতিবাচক দিকে অগ্রসর হচ্ছে।



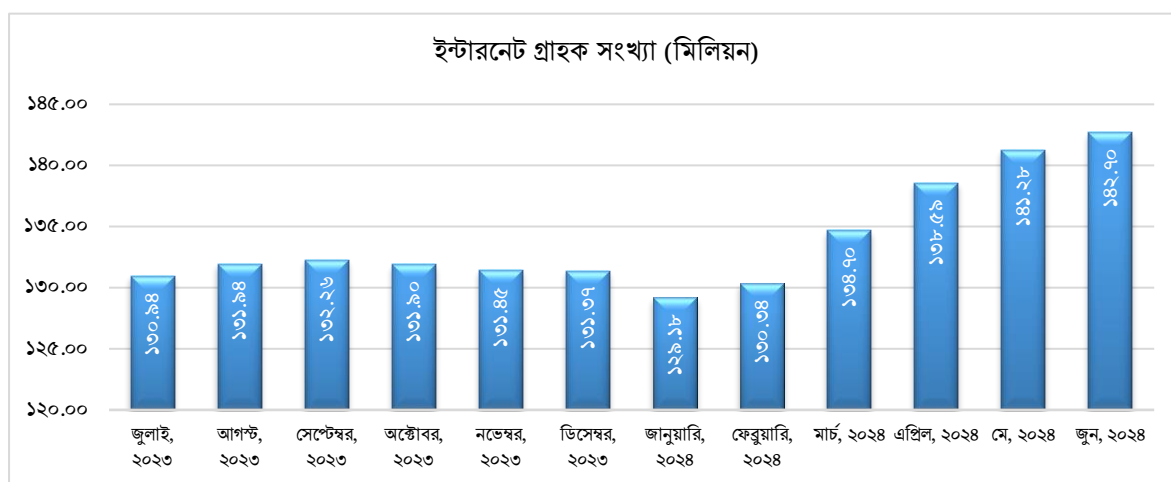
লেখচিত্র ৪.৪: গ্রাহক বিবেচনায় মোবাইল অপারেটর কর্তৃক মার্কেট শেয়ার (জুন, ২০২৪ খ্রিঃ)

## ৫.২। ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা, বৃদ্ধির হার ও ঘনত্ব:

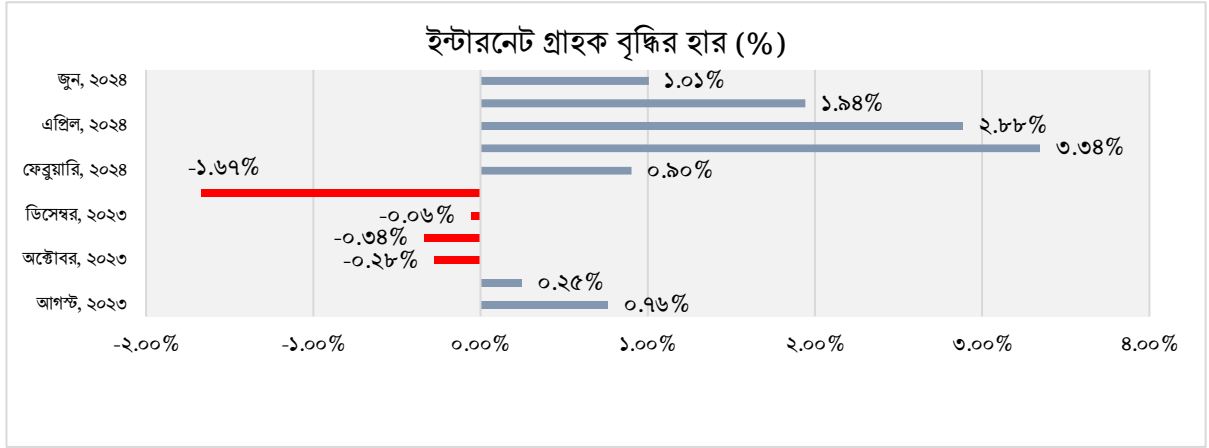
২০২৩-২৪ অর্থবছরে ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা বিশেষতঃ মোবাইল ইন্টারনেট গ্রাহকসংখ্যা উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। জুন, ২০২৪ খ্রিঃ মোবাইল ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা ১২৯.১৭২ মিলিয়ন এ উন্নীত হয়েছে। তাছাড়া, আইএসপি ও পিএসটিএন ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা ১৩.৫৩ মিলিয়ন। উল্লেখ্য, জুন, ২০২৪ খ্রিঃ টেলিডেনসিটি এবং ইন্টারনেট ডেনসিটি যথাক্রমে ১১০.০৮% ও ৭৯.৯৯% এ উন্নীত হয়েছে। বিগত ১২ মাস অর্থাৎ জুলাই, ২০২৩ খ্রিঃ হতে জুন, ২০২৪ পর্যন্ত ইন্টারনেট গ্রাহক (মোবাইল, আইএসপি, পিএসটিএন) বৃদ্ধির পরিসংখ্যান নিম্নরূপ:

ইন্টারনেট গ্রাহক (মোবাইল ও ফিক্সড)		
মাস	গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)	বৃদ্ধির হার
জুলাই, ২০২৩	১৩০.৯৪	
আগস্ট, ২০২৩	১৩১.৯৪	০.৭৬%
সেপ্টেম্বর, ২০২৩	১৩২.২৬	০.২৫%
অক্টোবর, ২০২৩	১৩১.৯০	-০.২৮%
নভেম্বর, ২০২৩	১৩১.৪৫	-০.৩৪%
ডিসেম্বর, ২০২৩	১৩১.৩৭	-০.০৬%
জানুয়ারি, ২০২৪	১২৯.১৮	-১.৬৭%
ফেব্রুয়ারি, ২০২৪	১৩০.৩৪	০.৯০%
মার্চ, ২০২৪	১৩৪.৭০	৩.৩৪%
এপ্রিল, ২০২৪	১৩৮.৫৯	২.৮৮%
মে, ২০২৪	১৪১.২৮	১.৯৪%
জুন, ২০২৪	১৪২.৭০	১.০১%

ছক ৪.৫: ইন্টারনেট গ্রাহক (মোবাইল ও ফিক্সড)



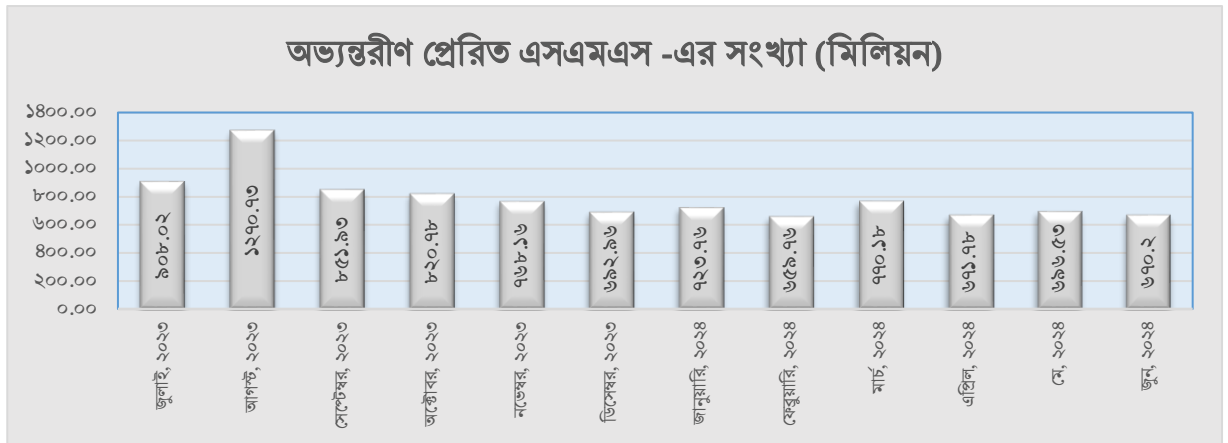
লেখচিত্র ৪.৫: ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা (মিলিয়ন)



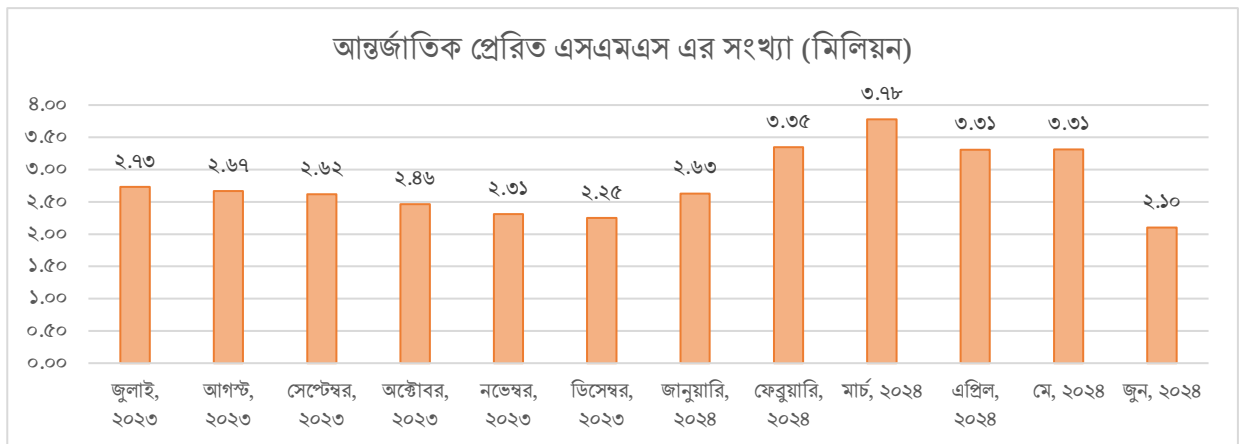
লেখচিত্র ৬.১: ইন্টারনেট গ্রাহক বৃদ্ধির হার (%)

### ৫.৩। এসএমএস (SMS) সংক্রান্ত তথ্য উপাত্ত:

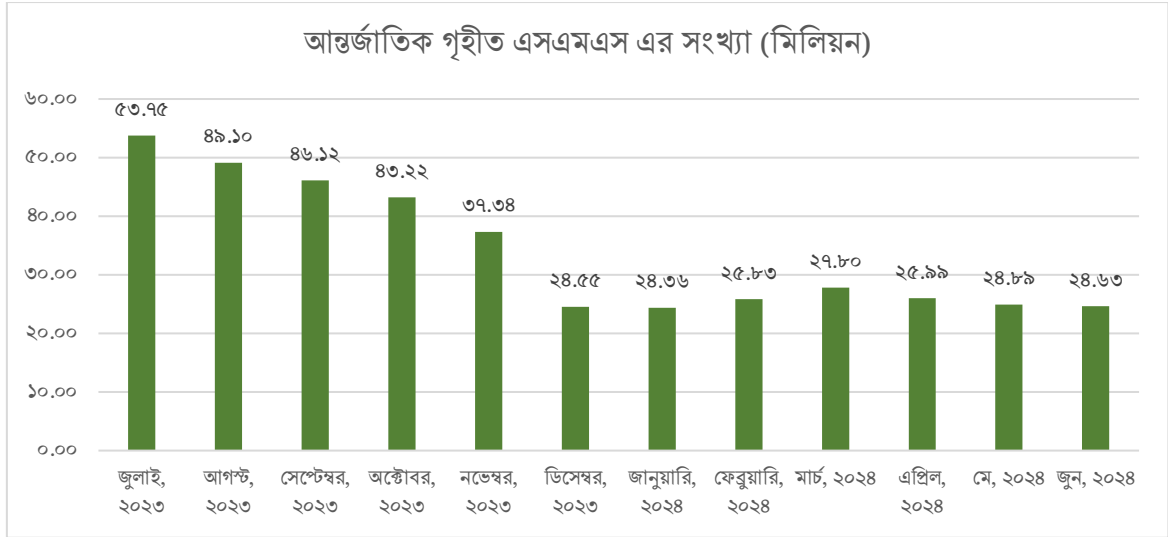
মোবাইল নেটওয়ার্কে ভয়েস (Voice) সেবার পর সবচেয়ে জনপ্রিয় সেবা হল এসএমএস। প্রতিদিন বিপুল সংখ্যক এসএমএস স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক উৎস হতে প্রেরিত এবং গৃহীত হয়ে থাকে। নিম্নে এ সংক্রান্ত কিছু উপাত্ত সন্নিবেশিত হলো:



লেখচিত্র ৭.১: গ্রাহক কর্তৃক প্রেরিত মোট অভ্যন্তরীণ এসএমএস এর সংখ্যা (মিলিয়ন)



লেখচিত্র ৮.৬: গ্রাহক কর্তৃক প্রেরিত মোট আন্তর্জাতিক এসএমএস এর সংখ্যা (মিলিয়ন)

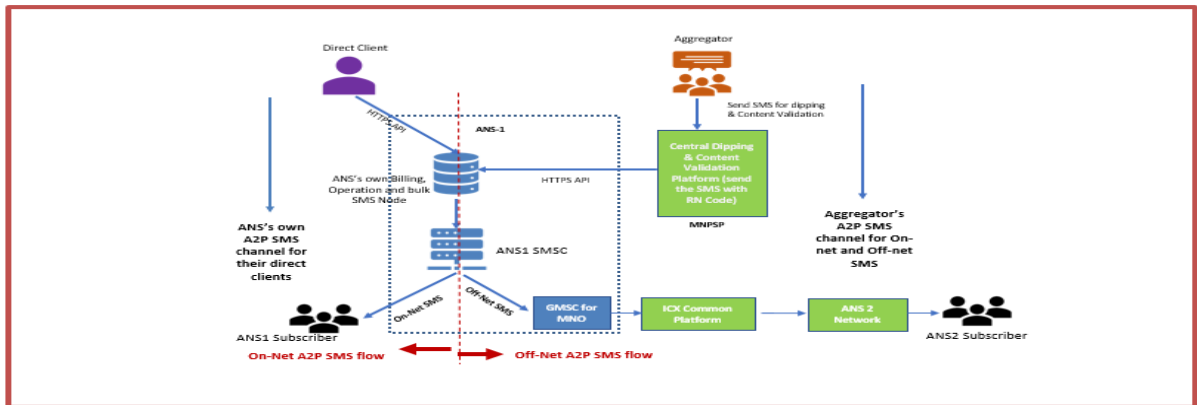


লেখচিত্র ৪.৭: গ্রাহক কর্তৃক গৃহীত মোট আন্তর্জাতিক এসএমএস এর সংখ্যা (মিলিয়ন)

#### ৫.৪। A2P এসএমএস প্ল্যাটফর্ম এবং Common Interconnecting SMS Platform বিষয়ক টপোলজি প্রণয়ন

বর্তমানে অভ্যন্তরীণ অফ-নেট এসএমএস ট্রাফিক সঞ্চালনের জন্য মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটর, পিএসটিএন, আইপিটিএসপি সকলেই দ্বিপাক্ষিক আন্তঃসংযোগের মাধ্যমে সংযুক্ত। কিন্তু বিদ্যমান আন্তর্জাতিক দূর পাল্লা টেলিযোগাযোগ সেবা নীতিমালা (ILDTS Policy) অনুযায়ী অফনেট সেবার জন্য সকল এএনএস অপারেটরদের আইসিএক্স-এর মাধ্যমে আন্তঃসংযোগ স্থাপনের বাধ্যবাধকতা রয়েছে। যুগের চাহিদার প্রেক্ষিতে P2P এসএমএস ছাড়াও প্রচুর পরিমাণ A2P এসএমএস সঞ্চালিত হয়। নানাবিধ ডিজিটাল সেবা তথা এমএফএস, এপ্লিকেশন/একাউন্ট ভেরিফিকেশন, ব্যাংকিং তথ্যসহ বিভিন্ন অপরিহার্য সেবার প্রাপ্তির জন্য A2P এসএমএস একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম। A2P এসএমএস-এর কন্টেন্ট ভেলিডেশন, মার্কিং আইডি রেজিস্ট্রেশন, ডিএনডি বাস্তবায়ন সহ সঠিক গন্তব্যে এসএমএস সঞ্চালনের জন্য Dipping সার্ভিসের মাধ্যমে পোর্ট কারেকশন নিশ্চিতকরণের জন্য একটি কেন্দ্রীয় A2P এসএমএস প্ল্যাটফর্ম স্থাপনের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে।

সে প্রেক্ষিতে, আইসিএক্স, এএনএসসহ এমএনপিএসপি'র সাথে পৃথক পৃথক আলোচনা সাপেক্ষে ভিন্ন ভিন্ন প্রস্তাবনা গ্রহণ ও নতুন Topology প্রস্তুতকরণের জন্য কারিগরি, সংশ্লিষ্ট পলিসি ও বিদ্যমান গাইডলাইনের আলোকে সকলের প্রস্তাবনাসমূহ সার্বিকভাবে পর্যালোচনা করা হয়েছে। তৎপ্রেক্ষিতে, A2P এসএমএস প্ল্যাটফর্ম এবং অভ্যন্তরীণ এসএমএস সঞ্চালনের কারিগরি বিষয়ক Topology বাস্তবায়ন সংক্রান্ত ২৫৭ তম কমিশন সভার সিদ্ধান্ত-১৪ মোতাবেক গত ০৮ ডিসেম্বর, ২০২১ খ্রিঃ সংশ্লিষ্ট সকল অপারেটরসমূহের অনুকূলে বিটিআরসি হতে একটি কারিগরি নির্দেশনা জারি করা হয়। নিম্নে জারীকৃত A2P এসএমএস সংক্রান্ত Topology প্রদান করা হলোঃ



চিত্র ৪.১: A2P এসএমএস সংক্রান্ত Topology

তদপরবর্তীতে, গত ১৬ এপ্রিল ২০২৩ খ্রিঃ A2P এসএমএস প্ল্যাটফর্ম প্রস্তুতকরণ ও বাণিজ্যিকভাবে চালুর সময়সীমা আগামী ১৬ মে, ২০২৩ খ্রিঃ পর্যন্ত বৃদ্ধি করতঃ বিটিআরসি হতে সর্বশেষ নির্দেশনাপত্র জারি করা হয়। জারিকৃত নির্দেশনাপত্র অনুযায়ী সকল ANS এর সাথে ইতঃপূর্বে দ্বিপাক্ষিক সংযোগের মাধ্যমে বাণিজ্যিকভাবে এসএমএস কার্যক্রম পরিচালনাকারী সংশ্লিষ্ট এগ্রিগেটরসমূহ সেন্ট্রাল প্ল্যাটফর্মের সাথে কানেক্টিভিটি স্থাপন করতঃ গত ১৬ মে, ২০২৩ খ্রিঃ হতে বাণিজ্যিকভাবে এসএমএস সঞ্চালন প্রক্রিয়া শুরু করেছে।

একইসাথে, ILDTS Policy অনুযায়ী অভ্যন্তরীণ সকল অফ-নেট এসএমএস আইসিএক্স-কর্তৃক নির্ধারিত Common Interconnection sms Platform (CISP) এর মাধ্যমে সঞ্চালনের লক্ষ্যে বিটিআরসি ও সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার মধ্যকার বারংবার সভা আয়োজন এবং একাধিকবার সময়সীমা বৃদ্ধির মাধ্যমে সর্বশেষ গত ২৭ জুন, ২০২৪ খ্রিঃ এর নির্দেশনাপত্র অনুযায়ী, Common Interconnection sms Platform-চালুর সময়সীমা ১৫ জুলাই, ২০২৪ খ্রিঃ নির্ধারণ করা হয়। নির্ধারিত সময়সীমা অনুযায়ী গত ১৫ জুলাই, ২০২৪ খ্রিঃ হতে সকল ANS অপারেটরসমূহ পারস্পরিক দ্বিপাক্ষিক সংযোগ বিচ্ছিন্নকরণের মাধ্যমে AIOB কর্তৃক স্থাপিত Common Interconnection sms Platform (CISP)-এর মাধ্যমে সকল অফ-নেট এসএমএস সঞ্চালনের কার্যক্রম বাণিজ্যিকভাবে চালু করেছে।

#### ৬। শর্টকোড:

জরুরি সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান, হাসপাতাল, ব্যাংক ইত্যাদি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সেবা প্রদান কার্যক্রমকে আরও সহজলভ্য করণের লক্ষ্যে প্রচলিত টেলিফোন/ মোবাইল নম্বরের পরিবর্তে বাংলাদেশ ন্যাশনাল নাম্বারিং প্ল্যান ২০১৭ এর আলোকে তুলনামূলকভাবে কম ডিজিট সম্পন্ন ও সহজে মনে রাখার সুবিধা সম্বলিত নম্বর তথা শর্টকোড বরাদ্দ প্রদান করা হয়। নতুন নতুন সার্ভিসের ব্যাপকতা ও সহজলভ্যতা, সংযোগের ভিন্ন সংস্করণ, রাষ্ট্রীয় সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার, দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নতি, সার্ভিসের ব্যাপকতাসহ বাস্তবতা বিবেচনায় নিয়ে শর্টকোড বরাদ্দকরণ নীতিমালা হালানাগাদ করা হয়েছে।

সম্প্রতি শর্টকোডের ব্যবহার আরো জনপ্রিয় ও কার্যকর করতে এই নতুন নীতিমালা ব্যাপক ভূমিকা পালন করছে। শর্টকোডসমূহ মূলত ০৫ (পাঁচ) ডিজিট বিশিষ্ট এবং নীতিমালা অনুযায়ী বিটিআরসি থেকে দুই ধরনের শর্টকোড বরাদ্দ প্রদান করা হয়- ইন্ট্রা-অপারেটর এবং ইন্টার-অপারেটর। ইন্ট্রা-অপারেটর শর্টকোড হল কোন একক অপারেটরের নেটওয়ার্কে সেবার জন্য ব্যবহৃত নম্বর, যা “২” দ্বারা শুরু হয়ে থাকে। অপরদিকে ইন্টার-অপারেটর শর্টকোড হল আন্তঃঅপারেটর শর্টকোড যার মাধ্যমে সকল অপারেটরের গ্রাহকগণ এক ধরনের সেবা পেয়ে থাকে, যা “১” দ্বারা শুরু হয়ে থাকে। শর্টকোড সমূহকে টেকনিক্যাল লেভেলে বিভিন্ন অপারেটর ভেদে একবারে স্বাধীন ও অনন্যরূপে বিন্যস্ত করা হয়েছে। এ সকল শর্টকোডের মাধ্যমে জনসাধারণ খুব সহজে সেবা গ্রহণ করতে সমর্থ হচ্ছে। নাগরিকদের জরুরি প্রয়োজনে তাৎক্ষণিক সহায়তা দিতে উন্নত দেশগুলোর মতো জরুরি কল সেন্টার পরিচালনার জন্য বাংলাদেশ পুলিশের অধীনে ২০১৭ সালে শর্টকোড ৯৯৯ বিনামূল্যে বরাদ্দ প্রদান করা হয়।

এই নম্বরের মাধ্যমে দেশের যে কোন প্রান্ত থেকে সর্বস্তরের জনগণ জরুরি পুলিশ, জরুরি ফায়ার সার্ভিস ও জরুরি এম্বুলেন্স সেবা বিনামূল্যে গ্রহণ করছেন। ২০১২ সালে সরকারি স্বাস্থ্য বাতায়নের অনুকূলে বরাদ্দকৃত শর্টকোড ১৬২৬৩ এর মাধ্যমে জনগণ স্বাস্থ্য সংক্রান্ত যে কোনো বিষয়ে সরাসরি ডাক্তারের পরামর্শ নিতে পারছে। জাতীয় তথ্য বাতায়নের সকল ওয়েবসাইটের তথ্য প্রদান, সকল সরকারি সেবা প্রাপ্তির পদ্ধতির তথ্য প্রদান, বিভিন্ন জেলা ও উপজেলা সম্পর্কিত তথ্য প্রদান, সরকারি কর্মকর্তাদের সাথে যোগাযোগের তথ্য প্রদান সহ সামাজিক সমস্যা প্রতিকারে জেলা প্রশাসক ও উপজেলা নির্বাহী অফিসারদের নিকট অভিযোগ দাখিল করণ সংক্রান্ত বিবিধ সেবা প্রাপ্তির জন্য শর্টকোড ৩৩৩ ব্যবহৃত হয়ে আসছে।

সাম্প্রতিককালে বিভিন্ন ধরনের ই-সেবা (e-education, e-news, e-entertainment ইত্যাদি) প্রদান ও প্রসারের জন্য শর্টকোড ব্যবহারের জনপ্রিয়তা ক্রমবর্ধমান। এছাড়াও জরুরি চিকিৎসাসেবা, টেলিমেডিসিন ইত্যাদি বিভিন্ন ধরনের স্বাস্থ্যসেবা এবং এ সংক্রান্ত পরামর্শ প্রাপ্তি সহজতর করার জন্য 106XX সিরিজ হতে এ পর্যন্ত সরকারি-বেসরকারি বহু প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে শর্টকোড বরাদ্দ করা হয়েছে। জুন ২০২৪ পর্যন্ত সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে মোট ৪৭০ টি শর্টকোড বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছে।

## ৭। রেডিয়েশন পরিমাপ:

বিটিআরসি কর্তৃক অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতির মাধ্যমে দেশের বিভিন্ন স্থানে (বিশ্ববিদ্যালয়, স্কুল, কলেজ, হাসপাতাল, হাট-বাজার, আবাসিক ও জনবসতি এলাকা) স্থাপিত মোবাইল টাওয়ার হতে নিঃসৃত রেডিয়েশনের মাত্রা পরিবীক্ষণ করা হয়। EMF Radiation এর মাত্রা পরিবীক্ষণে International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), World Health Organization (WHO) এবং International Telecommunication Union (ITU) এর Standard অনুসরণ করা হয়। বিটিআরসির বিশেষজ্ঞ দল ইতোমধ্যে ঢাকা, রংপুর, রাজশাহী, চট্টগ্রাম, খুলনা, সিলেটসহ দেশের প্রায় সকল স্থানে রেডিয়েশন পরিবীক্ষণ কার্যক্রম সম্পন্ন করেছে।

### ৭.১। মোবাইল টাওয়ার হতে নিঃসৃত EMF Radiation পরিবীক্ষণের ফলাফল:

Location		Measured Value (Max)	Measured Value (Avg.)	ICNIRP GP-1998 Standard	Compliant
District	Place	Watt/Sqr.m	Watt/Sqr.m	Watt/Sqr.m	(Yes/No)
Dhaka City	Banani	0.199	0.054	2.106	Yes
	Arambag (close to NDC)	0.1564	0.07497	2.106	Yes
	Farmgate (Indera Road)	0.2403	0.08443	2.106	Yes
	MohammadPur (Razia Sultana Road)	2.757	1.591	2.106	Yes
	Nobaber bag (Close to Mirpur Zoo)	0.05555	0.03586	2.106	Yes
	Mirpur-12, Bus Terminal	0.1435	0.083	2.106	Yes
	Mirpur-2 (close to Stadium)	1.061	0.595	2.106	Yes
	Dhaka Cantonment (Nirjhor R/A)	0.00931	0.008	2.106	Yes
	Dhaka Cantonment (Moinul Road)	0.2028	0.106	2.106	Yes
	Dhaka Cantonment (Nirjhor R/A, Bivabori) IBS	0.0503	0.005	2.106	Yes
	Dhaka Cantonment (Hazi Moshin)	0.04501	0.03	2.106	Yes
	Boddomari (Nearest Sundarbans)	0.00521	0.0016	2.106	Yes
Bagerhat	Joymoni (Nearest Sundarbans)	0.0085	0.0039	2.106	Yes
	DC Office	0.744	0.412	2.106	Yes
Khulna	Khulna Medical College	0.085	0.0446	2.106	Yes
	Khulna University	0.0365	0.0242	2.106	Yes
Jashore	JUST	0.193	0.054	2.106	Yes
	Jessore Sadar Hospital	0.11	0.053	2.106	Yes
	Jessore New Market	0.156	0.068	2.106	Yes
Chattogram	Chittagang University	0.018	0.0145	2.106	Yes
	Hathazari	0.0356	0.023	2.106	Yes
	2nd Gate	0.457	0.15	2.106	Yes
	Chittagang Medical College	1.075	0.482	2.106	Yes
	Green View Resindential Arera	0.223	0.127	2.106	Yes

Location		Measured Value (Max)	Measured Value (Avg.)	ICNIRP GP-1998 Standard	Compliant
	Wireless Gate	0.048	0.031	2.106	Yes
Feni	Feni Lalpole Area	0.0784	0.0554	2.106	Yes
	Feni Police Line School & College	0.306	0.137	2.106	Yes
	Feni Sadar Hospital	0.08	0.03	2.106	Yes
Jamalpur	Dewan Para (College Road)	0.0268	0.01492	2.106	Yes
Rajshahi	Rajshahi University	0.164	0.064	2.106	Yes
	Saheb Bazar	0.221	0.117	2.106	Yes
	Lokhipur Crossing	0.268	0.122	2.106	Yes
	Rajshahi Medical College	0.016	0.013	2.106	Yes
	Padma Residential Area	0.082	0.032	2.106	Yes
Rangpur	Lalbag (Close to Karmaikel college)	0.05954	0.02588	2.106	Yes
	College Para	0.0509	0.02788	2.106	Yes
	Medical Mor	0.1628	0.08472	2.106	Yes
	Jahaj Company Mor	0.1139	0.06758	2.106	Yes
	Kachari bazar (DC Office & Judge Court)	0.01377	0.007472	2.106	Yes
	Rangpur zila School	0.1545	0.06269	2.106	Yes
	Gomosta para	0.01926	0.01317	2.106	Yes
	Tarminial	0.01068	0.007109	2.106	Yes
Sylhet	Shahjalal Upshahar	0.08528	0.058	2.106	Yes
	Darga Gate	1.153	0.593	2.106	Yes
	Akhali, Surma Gate	0.1975	0.083	2.106	Yes
	Tuker Bazar	0.0349	0.027	2.106	Yes
	Ambarkhana	0.06918	0.045	2.106	Yes
	SUST	0.07403	0.0482	2.106	Yes

ছক ৬.১: মোবাইল টাওয়ারের EMF Radiation পরীক্ষণের ফলাফল

পরীক্ষালব্ধ তথ্য-উপাত্তের তুলনামূলক বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, উল্লিখিত স্থানসমূহে EMF Radiation এর মান গ্রহণযোগ্য সীমার চেয়ে অনেক কম রয়েছে। ফলে ITU, WHO এবং ICNIRP এর মানদণ্ড অনুযায়ী তা জনস্বাস্থ্য কিংবা পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর নয়। বিগত বছরে ঢাকা মহানগরীর উল্লেখযোগ্য বিভিন্ন স্থানে রেডিয়েশন পরীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে। উক্ত স্থানসমূহে প্রাপ্ত রেডিয়েশনের মান অনুমোদিত মানদণ্ডের তুলনায় অনেক কম পাওয়া গেছে। অদূর ভবিষ্যতে 5G সহ আধুনিক প্রযুক্তি প্রবর্তন সামনে রেখে যন্ত্রাংশের উন্নত সংস্করণ এবং রেডিয়েশনের মাত্রা পরীক্ষণ কার্যক্রমকে আরও বিস্তৃতকরণের উদ্দেশ্যে উন্নত প্রযুক্তির এবং দ্রুত পরিমাপে সক্ষম Fixed Broadband Meter এবং Area Monitoring Device ক্রয়ের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। পরীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার স্থিতিচিত্র নিম্নরূপ:



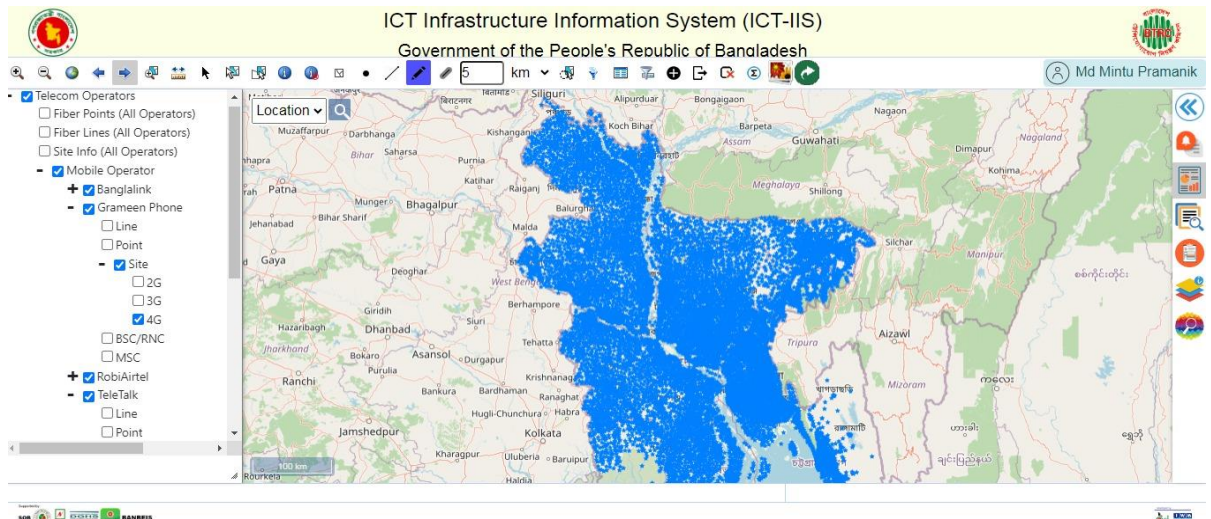


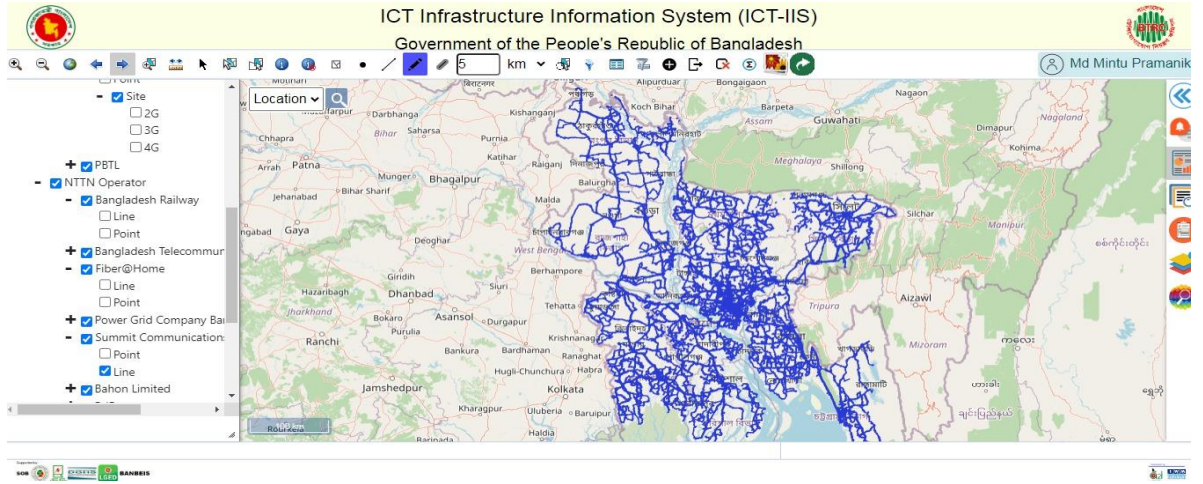
চিত্র ৪.২: দেশের বিভিন্ন এলাকায় রেডিয়েশন পরিবীক্ষণ কার্যক্রম

## ৮। Interactive GIS Map

দেশব্যাপী বিস্তৃত একটি স্ব-নির্ভর বলিষ্ঠ নেটওয়ার্ক, যার মাধ্যমে তথ্য সেবা পৌঁছে যাবে প্রান্তিক পর্যায়ে গৃহস্থের ঘরে। আর এই নেটওয়ার্কের অন্যতম মৌলিক অবকাঠামো একটি সুনির্দিষ্ট, নির্ভরযোগ্য, বলিষ্ঠ অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক। উল্লেখ্য ১৯৯৭ সাল হতেই দেশব্যাপী মোবাইল নেটওয়ার্ক এর সহায়তায় ইনফ্রাস্ট্রাকচার বিস্তৃত হয়ে এসেছে এবং পূর্বে ট্রান্সমিশনের জন্য পৃথক কোন লাইসেন্স না থাকায় মোবাইল অপারেটরসমূহ দেশব্যাপী সেবা প্রদানের লক্ষ্যে নিজস্ব অপটিক্যাল ফাইবার স্থাপন করেছে।

স্ব স্ব অপারেটরের নিজস্ব নেটওয়ার্ক থাকলেও দেশব্যাপী বিস্তৃত বিভিন্ন অপারেটরের অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্কের কোন সমন্বিত চিত্র নীতি-নির্ধারকদের নিকট না থাকায় সঠিক Resource Utilization এ প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি হচ্ছিল। Domestic Network Co-ordination সভায় বাস্তবায়নাধীন প্রকল্পসমূহের Network Planning এর ক্ষেত্রে দেশব্যাপী বিস্তৃত এ সকল Optical Network এর সমন্বয়ের প্রয়োজনীয়তা প্রকটভাবে অনুভূত হয়। যার প্রেক্ষিতে বিটিআরসি'র উপর একটি Interactive GIS Map প্রণয়নের দায়িত্ব আরোপ করা হয়। উল্লেখ্য যে, স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের অংশ হিসেবে সরকার দেশের তৃণমূল পর্যায় পর্যন্ত সকল প্রতিষ্ঠানকে Broadband Network এর আওতায় আনার পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। এ লক্ষ্য বাস্তবায়নের জন্য বিটিআরসি কর্তৃক দেশের সকল বিভাগ, জেলা, উপজেলা, ইউনিয়নসহ প্রাথমিক ও মাধ্যমিক বিদ্যালয়, কমিউনিটি ক্লিনিক, ডাকঘর ইত্যাদি তৃণমূল পর্যায়ের দপ্তর সমূহকে BroadBand Network এর সাথে ক্রমান্বয়ে সংযুক্তির মাধ্যমে একটি Interactive GIS Map প্রস্তুত করা হয়েছে।





চিত্র ৪.৩: Interactive GIS Map

বিটিআরসি'র তত্ত্বাবধানে প্রস্তুতকৃত উক্ত **Interactive GIS Map** টিতে সকল অপারেটরের নিজস্ব অপটিক্যাল ফাইবার এর তথ্য একটি মানচিত্রের বিভিন্ন লেয়ারের মাধ্যমে সম্পৃক্ত করা হয়েছে। এ মানচিত্রের সহায়তায় বর্তমানে সারাদেশের অপটিক্যাল ফাইবারের জেলা/উপজেলা/ইউনিয়ন ভিত্তিক অবস্থান, ক্যাপাসিটিসহ বিস্তারিত কারিগরি তথ্য জানা সম্ভব হচ্ছে। সরকারি/বেসরকারি **Connectivity** সংশ্লিষ্ট যে কোনো প্রকল্প বাস্তবায়নে **Interactive GIS Map** টি মৌলিক ভূমিকা পালন করছে। বিটিআরসি'র ইএন্ডও বিভাগ এর পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে বিভিন্ন সংস্থা উক্ত **Interactive GIS Map** এর সংশ্লিষ্ট তথ্য ব্যবহার করে থাকে। ২০১৮ সালে এ সিস্টেম গড়ে তোলার পর হতে বিভিন্ন সরকারি প্রতিষ্ঠানকে (এটুআই প্রোগ্রাম, আইসিটি অধিদপ্তর, কানেক্টেড বাংলাদেশ প্রকল্প (আইসিটি বিভাগ), বাংলাদেশ আর্মি-সিগনালস হেডকোয়ার্টার, জিএস ব্র্যাঞ্চ-আর্মি হেডকোয়ার্টারস, ডিজিএফআই) দাপ্তরিক অনুমোদনের প্রেক্ষিতে সুনির্ধারিত শর্তের আলোকে এই সিস্টেম ব্যবহারের অনুমতি প্রদান করা হয়েছে। দেশের টেলিযোগাযোগ ও আইসিটি খাতসহ অন্যান্য খাতে পরিকল্পনা প্রণয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে সক্ষম এই ম্যাপের কার্যকর ও নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বিটিআরসি কর্তৃক ইতোমধ্যেই প্রয়োজনীয় নির্দেশনা প্রণয়ন করা হয়েছে।

## ৯। টেলিকম মনিটরিং সিস্টেম (TMS)

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 অনেক ক্ষেত্রে অপারেটরদের কাছ থেকে পূর্ণাঙ্গ ও কাজিত ডাটা পাওয়া যায় না। তাছাড়া, সিডিআর ডাটা সংরক্ষণে কারিগরি ও অন্যান্য সীমাবদ্ধতা থাকায় দীর্ঘ সময় ধরে উক্ত ডাটা সংরক্ষণ করা জটিল। ইন্টারনেট ভিত্তিক এবং মূল্য সংযোজিত সেবার ব্যবহার ইত্যাদি যাচাইয়ের ক্ষেত্রেও অনুরূপভাবে অপারেটর প্রদত্ত প্রতিবেদনের উপর নির্ভরতা তৈরি হয় অর্থাৎ মোবাইল অপারেটরদের কাছ থেকে বিটিআরসি'র রাজস্ব আহরণের বিষয়টি অনেকাংশে অপারেটরদের প্রতিবেদন নির্ভর এবং বিদ্যমান ব্যবস্থায় প্রকৃত রাজস্ব এর অবস্থা যাচাইবাছাই 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, কোন প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে অডিট কার্যক্রম সম্পন্ন করায় তথ্য আহরণ ও তথ্য নিরাপত্তার বিষয়গুলো নিশ্চিত করা জটিল হয়ে দাঁড়ায়। অপারেটরদের সেবার মান এবং টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের প্রকৃত অবস্থা যাচাই করার জন্য বিটিআরসি'র সংশ্লিষ্ট বিভাগসমূহকে অফলাইন রিপোর্ট এর উপর নির্ভর করতে হয়। ফলে অনেক সময়ই সরকারের উচ্চ পর্যায়ে দ্রুত এবং হালনাগাদ তথ্য সম্বলিত প্রতিবেদন উপস্থাপন এবং উদ্ভূত পরিস্থিতিতে কার্যকর সিদ্ধান্ত নেবার বিষয়টি বিলম্বিত হয়। তাছাড়া, বর্তমানে লাইসেন্সধারীদের গ্রাহক, নেটওয়ার্ক, স্পেকট্রাম এবং আইনি বিষয়ে তথ্য প্রদান এবং গ্রহণ করার বিষয়টি সম্পূর্ণ ম্যানুয়াল এবং ফলশ্রুতিতে কমিশনকেও ম্যানুয়াল পদ্ধতিতে প্রস্তুত প্রতিবেদনের উপর নির্ভর

করতে হয়। নিয়ন্ত্রক সংস্থা হিসেবে লাইসেন্সধারীদের তথ্য সংগ্রহ, রিপোর্টিং, মনিটরিং এবং তথ্য ও আর্থিক অডিট ব্যবস্থাপনা সম্পূর্ণরূপে স্বয়ংক্রিয় করা একটি মৌলিক প্রয়োজন। এই সকল বিষয়াদি বিবেচনা করতঃ বিটিআরসি কর্তৃক একটি ডিজিটাল ব্যবস্থা টেলিকম মনিটরিং সিস্টেম (TMS) স্থাপনের কার্যক্রম চলমান রয়েছে যা সম্পন্ন হলে 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 বিটিআরসি'র 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 কার্যাবলী 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 রেভিনিউ শেয়ারিং সম্পর্কে দৈনিক ভিত্তিতে একটি স্বচ্ছ ধারণা লাভ করা যাবে।

৩। অপারেটরদের নেটওয়ার্কের লাইভ মনিটরিং সম্ভব হবে। নেটওয়ার্কের সেবার মান আরো 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 আরো সুচারুভাবে যাচাই করা যাবে এবং তাৎক্ষণিকভাবে ব্যবস্থা নেয়া সম্ভব হবে।

৪। অপারেটররা বাস্তবে যেসকল ট্যারিফ বাস্তবায়ন করেছে 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 আরো 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 এক্সসেস ও মাইক্রোওয়েভ 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।

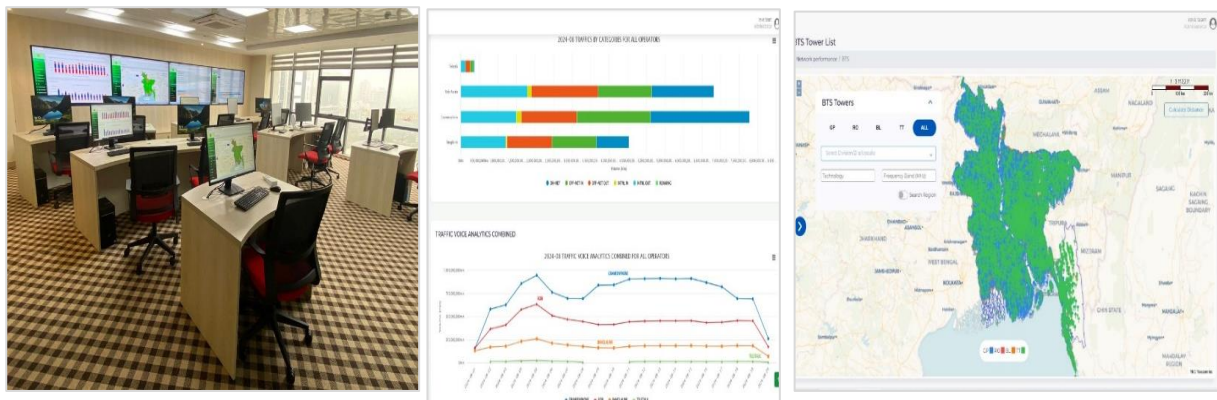
৮। প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে নেটওয়ার্ক ক্ষতিগ্রস্ত হলে তা পর্যবেক্ষণ করে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা যাবে।

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 নীতি নির্ধারণী সিদ্ধান্ত গ্রহণ এবং নানাবিধ অবকাঠামোগত ব্যবস্থা ও সেবার সঠিক মান উন্নয়নে সিস্টেমটি কার্যকরী ভূমিকা পালন করবে। উল্লেখ্য, ইতোমধ্যে মোবাইল অপারেটর প্রান্তে TMS ব্যবস্থার



Compliance Monitoring System (CMS) এবং বিটিআরসি'র প্রান্তে TMS ব্যবস্থার Telecom Monitoring Center (TMC) স্থাপন সম্পন্ন করা হয়েছে। TMS ব্যবস্থার সকল সফটওয়্যার ও সফট মডিউল Installation ও Commissioning সম্পন্ন করা হয়েছে এবং সিস্টেমটির টেস্ট এন্ড ট্রায়ালিং এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

**TMS ব্যবস্থার Telecom Monitoring Center (TMC) স্থিরচিত্র নিম্নরূপ:**



চিত্র-৪.৪ : TMS ব্যবস্থার Telecom Monitoring Center (TMC) স্থিরচিত্র

## ১০। কোয়ালিটি অব সার্ভিস (QoS)

কোয়ালিটি অব সার্ভিস বলতে একটি নেটওয়ার্কের আওতাধীন কিংবা কোন একটি সেবার মাধ্যমে প্রান্তিক গ্রাহকদের সন্তুষ্ট করার ক্ষমতাকে বুঝায়। ITU-T Recommendation E.800 অনুসারে কোন একটি সেবার ক্ষেত্রে তার গুণগত মানের সম্মিলিত প্রভাব যা গ্রাহক সন্তুষ্টির মাত্রা পরিমাপক হিসেবে ব্যবহৃত হয় তাকেই কোয়ালিটি অব সার্ভিস হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। অপারেটরদের সেবার মান উন্নয়ন এবং গ্রাহক স্বার্থ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে বিটিআরসি অগ্রাধিকার ভিত্তিতে কাজ করে যাচ্ছে।

এ লক্ষ্যে বিটিআরসি হতে মোবাইল অপারেটর, ISP, PSTN সহ অন্যান্য ANS অপারেটরদের টেলিযোগাযোগ সেবার মান সংক্রান্ত সমন্বিত রেগুলেশন “ANS Operator’s Quality of Service Regulations, 2018” জারি করা হয়েছে। উক্ত রেগুলেশনে কলড্রপ, Data Throughput (ডাটাস্পিড), নেটওয়ার্ক কাভারেজ সহ নেটওয়ার্কের অন্যান্য Key Performance Indicator (KPI) এর ন্যূনতম গ্রহণযোগ্য সীমা নির্ধারণ করা আছে।

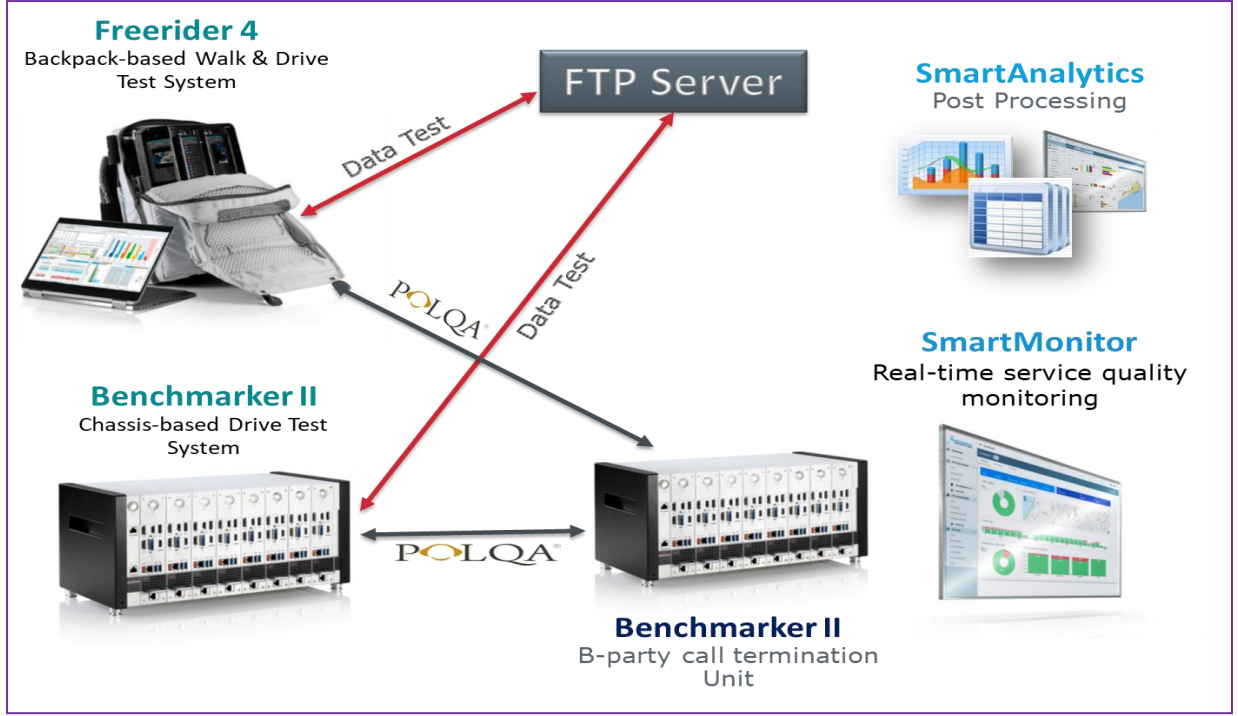


চিত্র ৪.৫: ২০২৩-২৪ অর্থবছরে বিটিআরসি কর্তৃক মোবাইল অপারেটরদের সেবার মান পরিমাপের জন্য কোয়ালিটি অব সার্ভিস (QoS) বেঞ্চমার্কিং সিস্টেমের মাধ্যমে ঢাকা শহরে (ঢাকা উত্তর ও দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশন) বিভিন্ন এলাকায় ড্রাইভ-টেস্ট কার্যক্রম পরিচালনার খণ্ড চিত্র।

উক্ত রেগুলেশনের আলোকে অপারেটররা Data Throughput, কলড্রপ এবং অন্যান্য KPI এর মান সংক্রান্ত তথ্য উপাত্ত মাসিক ভিত্তিতে প্রতিবেদন আকারে বিটিআরসি'তে প্রদান করে থাকে। অপারেটর কর্তৃক QoS সংক্রান্ত মাসিক প্রতিবেদনে দাখিলকৃত তথ্যের সত্যতা যাচাইয়ের লক্ষ্যে বিটিআরসি'র কারিগরি দল অপারেটরদের স্থাপনা সরেজমিনে পরিদর্শন করে থাকে এবং প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় সংশোধনসহ যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য নির্দেশনা প্রদান করে। বর্তমান সময়ে টেলিযোগাযোগ খাতের ব্যাপকতা ও তাৎপর্য বিবেচনায় গ্রাহক চাহিদা পূরণ এবং নেটওয়ার্ক সংক্রান্ত অভিযোগসমূহ দ্রুততার সাথে নিষ্পত্তিকল্পে QoS পরিমাপে বিটিআরসি'র সক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে উচ্চ প্রযুক্তিসমেত QoS বেঞ্চমার্কিং সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে।

নতুন এ সিস্টেমের মাধ্যমে দেশের বিভিন্ন স্থানে সেবার মান পরিমাপে ০৪ টি ইউনিট ব্যবহার করা হচ্ছে, যার মধ্যে ০২টি ভেহিকেল মাউন্টেড চেসিস বেইজড সিস্টেম এবং ০২টি ব্যাকপ্যাক বেইজড সিস্টেম। প্রতিটি চেসিস বেইজড সিস্টেমের মোট ২৪টি টার্মিনালের মাধ্যমে একসঙ্গে সকল অপারেটরের টুজি (2G) ভয়েস, থ্রিজি (3G) ভয়েস, ফোরজি (4G) ভয়েস, থ্রিজি (3G) ডাটা, ফোরজি (4G) ডাটা ও ওভার দ্য টপ অ্যাপস (OTT) তথা ফেসবুক, হোয়াটসঅ্যাপ, ইন্সটাগ্রাম, ইউটিউব, গুগল, ব্রাউজিং, পিং টেস্ট ইত্যাদি সেবার মান পরিমাপ করা হচ্ছে। চেসিস বেইজড সিস্টেমগুলি গাড়িতে স্থাপিত হয়েছে এবং এ সকল গাড়ি দেশের বিভিন্ন স্থানে পরিভ্রমণ করে QoS সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ করছে।

সহজে ব্যাকপ্যাক বেইজড সিস্টেমের মাধ্যমে আউটডোর স্থানের ও বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ ইনডোর স্থানের মোবাইল সেবার মান যাচাই করা সম্ভব হচ্ছে। ০৪টি ইউনিটের প্রতিটির সঙ্গে সংযুক্ত স্ক্যানার এর মাধ্যমে যে কোনো স্থানে নেটওয়ার্ক কাভারেজ অর্থাৎ মোবাইল নেটওয়ার্কের সিগন্যাল সবল অথবা দুর্বল) এর অবস্থা যাচাই করা হচ্ছে।



চিত্র ৪.৬: বিটিআরসি'র QoS পরিমাপের যন্ত্রপাতি

বিটিআরসি'তে স্থাপিত একটি কেন্দ্রীয় ব্যবস্থার সঙ্গে সেবার মান পরিমাপের চারটি ইউনিট সার্বক্ষণিক সংযুক্ত রয়েছে। স্মার্ট-মনিটর নামের এই কেন্দ্রীয় ব্যবস্থার মাধ্যমে ড্রাইভ-টেস্ট কার্যক্রমে ব্যবহৃত সকল ইউনিটের রিমোট মনিটরিং, পরিচালনা ও নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হচ্ছে। ০৪টি ইউনিটের পরিবীক্ষণের লগ ফাইলসমূহ সহজেই কেন্দ্রীয় ব্যবস্থায় গ্রহণপূর্বক পোস্ট-প্রসেসিং করা হয় অর্থাৎ এর মাধ্যমে ড্রাইভ টেস্ট এর ফলাফল দ্রুত প্রাপ্তি সম্ভব হচ্ছে। নতুন যন্ত্রপাতি ও সিস্টেম ব্যবহারের মাধ্যমে মোবাইল অপারেটরদের সেবার মান পরিবীক্ষণে বিটিআরসি'র নিম্নোক্ত সুবিধা ও সক্ষমতা অর্জিত হয়েছে:

- ক) একসঙ্গে ০৪ স্থানে সেবার মান পরিবীক্ষণ করা;
- খ) একসঙ্গে সকল মোবাইল অপারেটরের বিভিন্ন প্রযুক্তির ভয়েস, 3G ডাটা, 4G ডাটা, OTT সেবাসমূহ এবং নেটওয়ার্ক কভারেজ পরিবীক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা;
- গ) সিস্টেমটি 5G প্রযুক্তির সেবার মান যাচাই করতে সক্ষম;
- ঘ) কেন্দ্রীয়ভাবে সকল যন্ত্রপাতি এবং পরিবীক্ষণ কার্যক্রম রিয়েল টাইম পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হচ্ছে।



চিত্র ৪.৭: চেসিস বেইজড QoS বেন্ঞ্চমার্কিং সিস্টেম (বামে) এবং ব্যাকপ্যাক বেইজড QoS বেন্ঞ্চমার্কিং সিস্টেম (ডানে)



উক্ত যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে অপারেটরদের সাহায্য ছাড়াই বিটিআরসি দেশের বিভিন্ন জায়গায় অপারেটরদের নেটওয়ার্কের কলড্রপ, Data Throughput (ডাটাস্পিড), নেটওয়ার্ক কাভারেজ সহ বিভিন্ন KPI পরিমাপ করছে। জনপ্রিয় বিভিন্ন মোবাইল অ্যাপস যেমন Facebook, Youtube ইত্যাদি ব্যবহারের ক্ষেত্রে অপারেটরদের নেটওয়ার্কের কোয়ালিটিও উক্ত যন্ত্রের মাধ্যমে নির্ণয় করা হচ্ছে।



চিত্র ৪.৮: ২০২৩-২৪ অর্থবছরে বিটিআরসি কর্তৃক সাভার ও কেরানীগঞ্জ উপজেলা এবং নারায়ণগঞ্জ জেলার বিভিন্ন এলাকায় ড্রাইভ-টেস্ট কার্যক্রম পরিচালনার খন্ড চিত্র।

বিটিআরসি'তে স্থাপিত নতুন কোয়ালিটি অব সার্ভিস বেঞ্চমার্কিং সিস্টেম ব্যবহার করে দেশব্যাপী ড্রাইভ-টেস্ট কার্যক্রম চলমান রয়েছে। গত ৩০/০১/২০২৪ খ্রিঃ তারিখে ঢাকা সিটি কর্পোরেশন এলাকায় মোবাইল অপারেটরদের প্রতিনিধিসহ বিটিআরসি কর্তৃক যৌথ QoS Drive Test কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। এছাড়া ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ঢাকা মহানগরীসহ, সাভার ও কেরানীগঞ্জ উপজেলা এবং নারায়ণগঞ্জ জেলার বিভিন্ন এলাকায় ড্রাইভ টেস্ট কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বিটিআরসি বর্ণিত যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে ড্রাইভ টেস্ট কার্যক্রমে প্রাপ্ত ফলাফলে যে সব ক্ষেত্রে সেবার মানের ত্রুটি পরিলক্ষিত হয়, সে সব ক্ষেত্রে সেবার মানোন্নয়নের জন্য মোবাইল অপারেটরদের প্রয়োজনীয় নির্দেশনা প্রদান করা হয়।

#### ১০.১। মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের কোয়ালিটি অফ সার্ভিস (QoS) মনিটরিং

মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের QoS এর মানোন্নয়নের লক্ষ্যে সকল মোবাইল অপারেটরের অনুকূলে বিটিআরসি'র কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে গত ২৫/০২/২০২৪ খ্রিঃ-এ একটি কারিগরি কমিটি গঠন করা হয়। গঠিত কারিগরি পরিদর্শন কমিটি কর্তৃক সকল মোবাইল অপারেটরদের সিস্টেমস সরেজমিনে পরিদর্শনের মাধ্যমে ত্রুটিপূর্ণ সাইট ও মাইক্রোওয়েভ লিংক চিহ্নিত করা হয়। চিহ্নিত সাইট ও লিংকসমূহের মানোন্নয়নের জন্য মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের অনুকূলে পৃথক পৃথক নির্দেশনাপত্র প্রেরণ করা হয়। নির্দেশনা মোতাবেক চিহ্নিত ত্রুটিপূর্ণ সাইট ও মাইক্রোওয়েভ লিংকের সমস্যা সমাধানের জন্য সকল অপারেটরের অনুকূলে ৩০ জুন, ২০২৪ খ্রিঃ ও ৩১ আগস্ট, ২০২৪ খ্রিঃ পর্যন্ত লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়।

#### ১১। উন্নত সেবা নিশ্চিতকল্পে টেলিযোগাযোগ ও সংশ্লিষ্ট ইকোসিস্টেম প্রস্তুতির লক্ষ্যে গৃহীত ব্যবস্থা

টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে মোবাইল অপারেটররা তরঙ্গ, টাওয়ার, অপটিক্যাল ফাইবার, কমার্শিয়াল পাওয়ার, আন্তঃসংযোগ ব্যবস্থা ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ের উপর নির্ভরশীল। দেশব্যাপী অপটিক্যাল ফাইবার বিস্তৃতির লক্ষ্যে এনটিটিএন লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানসমূহ কাজ করছে। এছাড়া, টাওয়ারের সর্বোচ্চ ও সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে সরকারের অনুমোদনক্রমে টাওয়ার শেয়ারিং লাইসেন্স প্রদান করা হয়েছে এবং উক্ত লাইসেন্স এর আওতায় টাওয়ার শেয়ারিং কার্যক্রম শুরু হয়েছে। সারাদেশে বিস্তৃত বিটিএস এর জন্য কমার্শিয়াল পাওয়ার আরো সহজলভ্য করা ও বিদ্যুৎ বিভ্রাট আরো কমিয়ে আনার লক্ষ্যে বিটিআরসি হতে বিদ্যুৎ সরবরাহকারী সংস্থা/কোম্পানি ও মোবাইল অপারেটরসহ সমন্বিত কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। আইপি আন্তঃসংযোগ চালু এবং আন্তঃসংযোগ ব্যবস্থা আধুনিকায়নে কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

এখানে উল্লেখ্য যে, নিম্ন মানের হ্যান্ডসেট, অননুমোদিত জ্যামার/রেডিও যন্ত্রপাতির ফলে সৃষ্ট ইন্টারফেরেন্স ইত্যাদি কারণে অনেক সময় কলড্রপ ও সেবার নিম্নমান পরিলক্ষিত হয়। এছাড়া, বিকিরণ ভীতি ও অন্যান্য নানা কারণে কিছু ক্ষেত্রে নতুন টাওয়ার স্থাপনের জন্য জায়গা দেওয়ার ক্ষেত্রে বাড়ি/জমির মালিকদের অনীহা দেখা যায়। অবৈধ ও নিম্নমানের হ্যান্ডসেট, অবৈধ জ্যামার/রেডিও যন্ত্রপাতি জব্দ করার জন্য বিটিআরসি নিয়মিত অভিযান পরিচালনা করেছে। বিকিরণ ভীতি দূর করার লক্ষ্যে নিয়মিত পরিবীক্ষণ কার্যক্রম সহ বিটিআরসি বিভিন্ন কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। সম্প্রতি কয়েকটি ব্যান্ডে মোবাইল অপারেটররা নতুন তরঙ্গ গ্রহণ করেছে। একই সাথে, বিদ্যমান রেডিও রিসোর্স এর সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিতের লক্ষ্যে মোবাইল অপারেটররা নতুন নতুন ফিচার/সলিউশন (যেমনঃ Carrier Aggregation, Cell Splitting, Higher Order MIMO, DSS ইত্যাদি) ব্যবহার করেছে। নতুন তরঙ্গ, টাওয়ার শেয়ারিং এর আওতায় প্রত্যন্ত এলাকায় নতুন সাইট স্থাপন, অপটিক্যাল ফাইবার অবকাঠামোর বিস্তৃতি, ফোরজি উপযোগী ডিভাইসের ব্যবহার বৃদ্ধিসহ সামগ্রিক টেলিযোগাযোগ ইকোসিস্টেম উন্নতির লক্ষ্যে বিটিআরসি কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন ব্যবস্থার ফলে সেবার মান আরো ভালো হবে মর্মে আশা করা হচ্ছে।

## ১২। ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (IGW)

আন্তর্জাতিক অন্তর্গামী ও বহির্গামী কল বৈধ পথে পরিচালনার মাধ্যমে সরকারের রাজস্ব অর্জন নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বর্তমানে সরকারি প্রতিষ্ঠান বিটিসিএল সহ মোট ২৪ টি ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (আইজিডব্লিউ) অপারেটর কাজ করছে। আইজিডব্লিউ অপারেটর সমূহের মধ্যে বাংলা ট্র্যাক কমিউনিকেশনস লিঃ, মির টেলিকম লিঃ, নভোটেল লিঃ এবং সরকারি প্রতিষ্ঠান বিটিসিএলসহ মোট চারটি ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে অপারেটর (আইজিডব্লিউ) ২০০৮ সালের সেপ্টেম্বর হতে কার্যক্রম শুরু করে। পরবর্তীতে কমিশন আরো ২৫ টি আইজিডব্লিউ লাইসেন্স প্রদান করেছে।

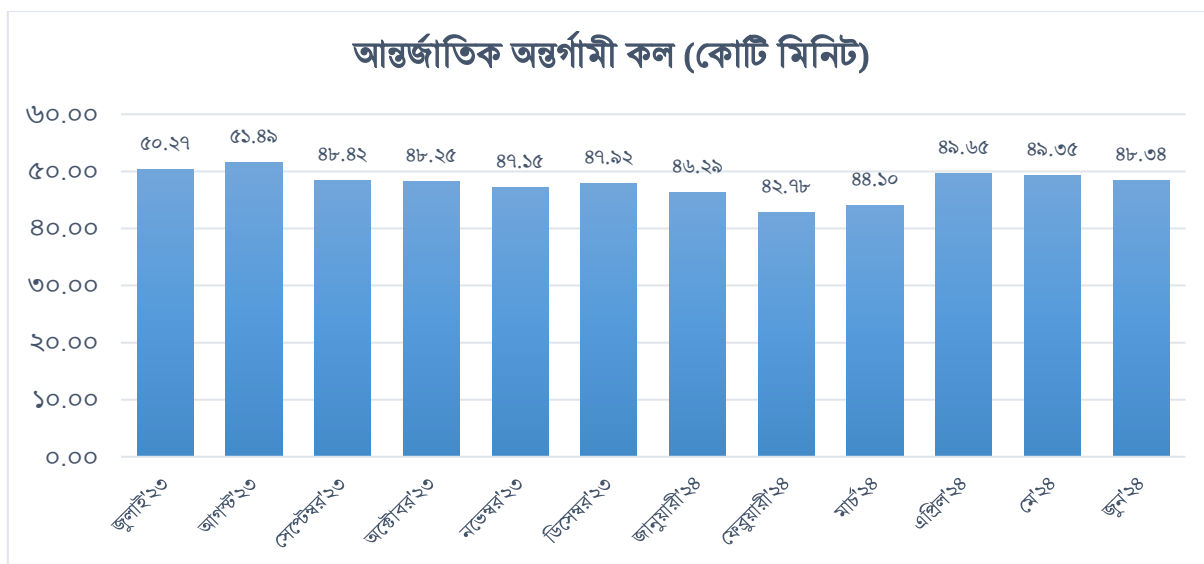
গত অর্ধবছরে আইজিডব্লিউ সমূহের মাধ্যমে পরিচালিত আন্তর্জাতিক কল মিনিটের মাসভিত্তিক পরিসংখ্যান নিম্নে প্রদত্ত হলোঃ

মাস	আন্তর্জাতিক অন্তর্গামী কল মিনিট	আন্তর্জাতিক বহির্গামী কল মিনিট
জুলাই'২৩	৫০.২৭	০.৪৮
আগস্ট'২৩	৫১.৪৯	০.৪৪
সেপ্টেম্বর'২৩	৪৮.৪২	০.৪১
অক্টোবর'২৩	৪৮.২৫	০.৪২
নভেম্বর'২৩	৪৭.১৫	০.৩৮
ডিসেম্বর'২৩	৪৭.৯২	০.৩৯
জানুয়ারি'২৪	৪৬.২৯	০.৩৮
ফেব্রুয়ারি'২৪	৪২.৭৮	০.৩৮
মার্চ'২৪	৪৪.১০	০.৪৩
এপ্রিল'২৪	৪৯.৬৫	০.৪৬
মে'২৪	৪৯.৩৫	০.৪৮
জুন'২৪	৪৮.৩৪	০.৪৬

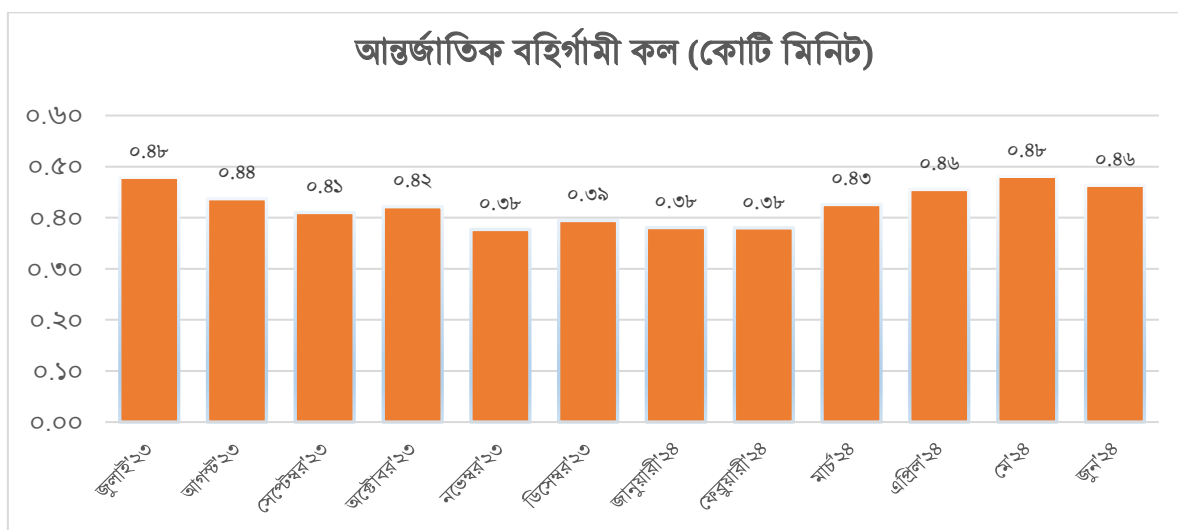
ছক ৭.১: আন্তর্জাতিক কল মিনিটের মাসভিত্তিক পরিসংখ্যান

উল্লেখ্য যে, জুলাই, ২০২৩ এ আইজিডব্লিউ মাধ্যমে আদান-প্রদানকৃত সর্বমোট আন্তর্জাতিক অন্তর্গামী কল মিনিটের পরিমাণ ছিল ৫০.২৭ কোটি যা জুন, ২০২৪ তে ৪৮.৩৪ কোটি কল মিনিটে দাঁড়িয়েছে। একইভাবে আন্তর্জাতিক বহির্গামী কল মিনিটের পরিমাণ জুলাই, ২০২৩ ছিল ০.৪৮ কোটি যা জুন, ২০২৪ তে ০.৪৬ কোটি কল মিনিটে দাঁড়িয়েছে।





লেখচিত্র ১০.১: আন্তর্জাতিক অন্তর্গামী কল মিনিট (কোটি মিনিট)



লেখচিত্র ১১.১: আন্তর্জাতিক বহির্গামী কল মিনিট (কোটি মিনিট)

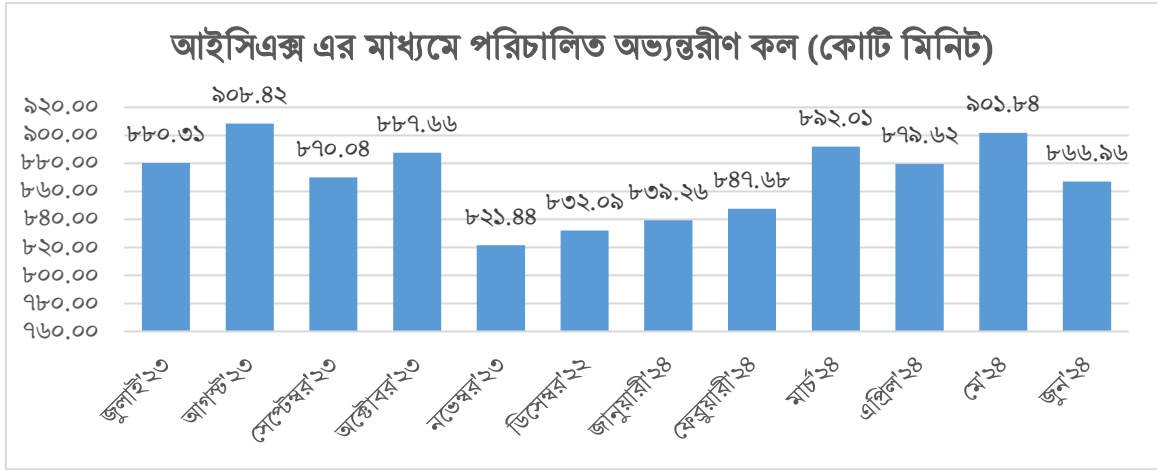
### ১৩। ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (ICX)

আন্তর্জাতিক ও অভ্যন্তরীণ কল ব্যবস্থাপনার সুবিধার্থে সরকারি প্রতিষ্ঠান বিটিসিএলসহ মোট তিনটি ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ অপারেটর (আইসিএক্স) কাজ শুরু করে এবং ২০০৮ সালের সেপ্টেম্বর হতে তাদের আন্তর্জাতিক কল ব্যবস্থাপনা এবং ২০০৯ এর জানুয়ারি হতে অভ্যন্তরীণ কল ব্যবস্থাপনার বাণিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করে। পরবর্তীতে কমিশন সরকারের নির্দেশনা মোতাবেক আরো ২৩টি প্রতিষ্ঠানকে ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ লাইসেন্স প্রদান করেছে। আইসিএক্স এর মাধ্যমে কল আদান প্রদান করার ফলে ইন্টারকানেকশন সহজতর হওয়ার পাশাপাশি সরকার কর্তৃক কার্যকরভাবে মোবাইল, পিএসটিএন এবং আইপিটিএসপি অপারেটরের মধ্যকার আদান প্রদানকৃত প্রকৃত কলের পরিমাণ নির্ধারণ করত: উক্ত তথ্যের আলোকে যথাযথ রাজস্ব আদায় নিশ্চিত হচ্ছে। জুলাই, ২০২০ এ আইসিএক্স'র মাধ্যমে পরিচালিত মোট অভ্যন্তরীণ কল মিনিটের পরিমাণ ছিল ৮৮০.৩১ কোটি মিনিট যা পরবর্তীতে জুন, ২০২১ তে ৮৬৬.৯৬ কোটি কল মিনিটে দাঁড়িয়েছে।

আইসিএক্স'র মাধ্যমে পরিচালিত কলের মাসভিত্তিক পরিসংখ্যান নিম্নে প্রদত্ত হলোঃ

মাস	অভ্যন্তরীণ কল (কোটি মিনিট)
জুলাই'২৩	৮৮০.৩১
আগস্ট'২৩	৯০৮.৪২
সেপ্টেম্বর'২৩	৮৭০.০৮
অক্টোবর'২৩	৮৮৭.৬৬
নভেম্বর'২৩	৮২১.৪৪
ডিসেম্বর'২২	৮৩২.০৯
জানুয়ারি'২৪	৮৩৯.২৬
ফেব্রুয়ারি'২৪	৮৪৭.৬৮
মার্চ'২৪	৮৯২.০১
এপ্রিল'২৪	৮৭৯.৬২
মে'২৪	৯০১.৮৪
জুন'২৪	৮৬৬.৯৬

ছক ৮.১: আইসিএক্স'র মাধ্যমে পরিচালিত কলের মাসভিত্তিক পরিসংখ্যান



লেখচিত্র ১২.১: আইসিএক্স'র মাধ্যমে পরিচালিত কলের মাসভিত্তিক পরিসংখ্যান

## ১৪। ইন্টারন্যাশনাল ইন্টারনেট গেটওয়ে (IIG)

আন্তর্জাতিকভাবে আনীত ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ যথাযথভাবে পরিচালনার জন্য বিটিআরসি International Internet Gateway (IIG) লাইসেন্স প্রদান করে। বিটিআরসি হতে বিগত ২০০৮ সালে ম্যাঞ্জো টেলিসার্ভিসেস লিঃ এবং বিটিসিএল- এই ২ টি IIG প্রতিষ্ঠান লাইসেন্স প্রাপ্তির মাধ্যমে কার্যক্রম শুরু করে। পরবর্তীতে ২০১২ সালে নতুন করে আরও ৩৫টি প্রতিষ্ঠানকে IIG লাইসেন্স প্রদান করা হয়। তবে ইতোমধ্যে ৩টি IIG প্রতিষ্ঠানের লাইসেন্স বাতিল করা হয়েছে। বর্তমানে পূর্বের ২টি প্রতিষ্ঠানসহ মোট ২৮টি প্রতিষ্ঠান IIG কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বর্তমানে সক্রিয় সকল IIG প্রতিষ্ঠান BSCCL এবং International Terrestrial Cable (ITC) হতে মোট ৫৯৫০.৪৮৫ Gbps ক্যাপাসিটি সংযোগ গ্রহণ করে IIG কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

নিম্নোক্ত ছকের মাধ্যমে একনজরে IIG এর বর্তমান অবস্থান তুলে ধরা হলো:

ক্রমিক নং	বিষয়	তথ্য
১	লাইসেন্স সংখ্যা	৩৪ টি
২	সক্রিয় IIG	২৮ টি
৩	মোট ব্যান্ডউইথ ক্যাপাসিটি	৫৯৫০.৪৮৫ জিবিপিএস
৪	মোট ব্যবহৃত ব্যান্ডউইথ	৩৭৫৮.৭৬৩ জিবিপিএস

ছক ৯.১: IIG-এর বর্তমান অবস্থান

IIG অপারেটরসমূহ দেশের বিভিন্ন স্থানে স্থাপিত তাদের PoP হতে আইএসপি অপারেটরদের ব্যান্ডউইথ প্রদান করছে এবং সারাদেশে PoP বিস্তারের লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে। ফলে প্রান্তিক আইএসপি অপারেটররা সহজে IIG অপারেটরের নিকট হতে ব্যান্ডউইথ সেবা গ্রহণ করতে পারছে এবং তাদের গ্রাহকরা উচ্চগতির ইন্টারনেট ব্যবহার করতে সক্ষম হচ্ছে।

#### ১৫। অপটিক্যাল ফাইবার সম্প্রসারণ নেটওয়ার্ক/ আন্তঃসংযোগ:

১৯৮৯ সালে প্যাসিফিক বাংলাদেশ টেলিকম লিঃ (সিটিসেল) এর বাংলাদেশে প্রথম CDMA প্রযুক্তি সমন্বিত মোবাইল নেটওয়ার্ক এর সূচনা ঘটে। পরবর্তীতে আরো ৫টি অপারেটর GSM প্রযুক্তির লাইসেন্স প্রাপ্ত হয়। দেশব্যাপী নিজস্ব নেটওয়ার্ক ব্যাপ্তির লক্ষ্যে উক্ত অপারেটরসমূহ নিজস্ব উদ্যোগেই অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক স্থাপন শুরু করে এবং উপজেলা পর্যায়ে নেটওয়ার্ক বিস্তার করে। পরবর্তীতে, ২০০৮ সালে Nationwide Telecommunication Transmission Network (NTTN) Guideline প্রণয়নের মাধ্যমে দেশব্যাপী অপটিক্যাল ফাইবার ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক লাইসেন্স প্রদানের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। মূলত: এই লাইসেন্সটি এক্সেস লেয়ারকে ট্রান্সমিশন লেয়ার হতে পৃথক করতঃ দেশব্যাপী একটি কমন নেটওয়ার্ক গঠনের উদ্দেশ্যে প্রণীত হয়েছে।

২০০৯ সালের ৭ই জানুয়ারি ফাইবার@হোম লিঃ এনটিটিএন লাইসেন্স প্রাপ্তির পর প্রতিষ্ঠানটিকে দেশব্যাপী সকল উপজেলায় ক্রমান্বয়ে অপটিক্যাল নেটওয়ার্ক বিস্তারের দায়িত্ব প্রদান করা হয়। বিটিআরসি কর্তৃক এই লাইসেন্সের জন্য ১০ বছরের রোলআউট অবলিগেশন নির্ধারণ করা হয়। এরই প্রেক্ষিতে প্রথম বছর ৫%, দ্বিতীয় বছর ১০% এবং তৃতীয় বছর ২০%, চতুর্থ বছর ৩০%, পঞ্চম বছর ৪০% এবং দশ বছরের মধ্যে ১০০% উপজেলায় তাদের নেটওয়ার্ক স্থাপনায় বাধ্যবাধকতা বেধে দেওয়া হয়। একইসাথে উক্ত টার্গেট পূরণের ব্যত্যয় সাপেক্ষে আর্থিক জরিমানার ব্যবস্থা রাখা হয় এবং এর আলোকে প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ১০ কোটি টাকা মূল্যের Performance Bank Guarantee (PBG) জমা রাখা হয়। পরবর্তীতে ২০০৯ সালের ০৯ ডিসেম্বর সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ একই বাধ্যবাধকতায় NTTN লাইসেন্স প্রাপ্ত হয়। সর্বশেষ বাহন লিমিটেডকে ২০১৯ সালের ০৫ ডিসেম্বর তারিখে একই শর্তে NTTN লাইসেন্স প্রদান করা হয়। নিম্নে ফাইবার@হোম লিঃ, বাহন লিমিটেড এবং সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ এর বর্তমান অবস্থান তুলে ধরা হলো-

#### ১৫.১। ফাইবার@হোম লি.

ফাইবার@হোম লিঃ এনটিটিএন লাইসেন্সিং গাইডলাইনের শর্ত অনুযায়ী লাইসেন্স প্রাপ্ত সময়কাল হতে ১০ম বৎসর পর্যন্ত দেশের ৬৪টি জেলার ৪৯৫টি উপজেলায় অর্থাৎ ১০০% উপজেলা সদরে অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক বিস্তৃতি করেছে।

#### ফাইবার@হোম লিঃ এর এ পর্যন্ত সম্পন্ন কাজের বিবরণ:

• নেটওয়ার্ক কাভারেজ	: ৬০,৩০০ কিঃমিঃ (নিজস্ব ব্যবস্থাপনায়)।
• জেলা কাভারেজ	: ৬৪টি।
• উপজেলা কাভারেজ	: ৪৯৫টি।
• ইউনিয়ন কাভারেজ	: ৩,৯৪৯টি।
• লীজ ফাইবার (পিজিসিবি+ বাংলাদেশ রেলওয়ে)	: ৪,৪৫০ কিঃমিঃ।
• সোয়াপিং ফাইবার (বিটিসিএল)	: ৪৮৫ কিঃমিঃ।
• ওভারহেড ফাইবার	: ৪৪,০৮৭ কিঃমিঃ।
• আন্ডারগ্রাউন্ড/ বুরিয়াল ফাইবার	: ১৬,২১৩ কিঃমিঃ।

### ১৫.২। সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ

সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ এনটিটিএন লাইসেন্সিং গাইডলাইনের শর্ত অনুযায়ী লাইসেন্স প্রাপ্তি সময়কাল হতে ১০ম বৎসর পর্যন্ত দেশের ৬৪টি জেলার ৪৯৫টি উপজেলায় অর্থাৎ ১০০% উপজেলা সদরে অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক বিস্তৃতি করেছে।

### সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ- এর এ পর্যন্ত সম্পন্ন কাজের বিবরণ:

• নেটওয়ার্ক কাভারেজ	: ৫২,৬৪৬ কিঃমিঃ (নিজস্ব ব্যবস্থাপনায়)।
• জেলা কাভারেজ	: ৬৪টি।
• উপজেলা কাভারেজ	: ৪৯৫টি।
• ইউনিয়ন কাভারেজ	: ৩,৮১০টি।
• লিজ ফাইবার (পিজিসিবি+বাংলাদেশ রেলওয়ে)	: ৩,৮৮১ কিঃমিঃ।
• সোয়াপিং ফাইবার (বিটিসিএল)	: ৫৯৯ কিঃমিঃ।
• ওভারহেড ফাইবার	: ৪৪,৫০৪ কিঃমিঃ।
• আন্ডারগ্রাউন্ড/ বুরিয়াল ফাইবার	: ৮,১৪২ কিঃমিঃ।

এক্ষেত্রে প্রতীয়মান হয় যে, সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ ও ফাইবার@হোম লিঃ দেশের ৬৪টি জেলা এবং ৪৯৫টি উপজেলায় অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক স্থাপন করার মাধ্যমে NTTN লাইসেন্সিং গাইডলাইন বাধ্যবাধকতা অনুযায়ী রোল-আউট টার্গেটের শর্ত পূরণ করেছে।

### ১৫.৩। বাহন লিমিটেড:

বাহন লিমিটেড এর অনুকূলে গত ০৫ ডিসেম্বর, ২০১৯ খ্রিঃ তারিখে NTTN লাইসেন্স প্রদান করা হয়। এ প্রেক্ষিতে প্রতিষ্ঠানটি গত নভেম্বর, ২০২০ তারিখ হতে অপারেশনাল কার্যক্রম শুরু করে। এনটিটিএন লাইসেন্সিং গাইডলাইন অনুযায়ী লাইসেন্স প্রাপ্তির পর ১৮০ দিন বা ০৬ মাস অতিবাহিত হওয়ার পর রোলআউট বাধ্যবাধকতা শুরু হওয়ার শর্ত রয়েছে। উক্ত শর্তানুযায়ী, গত ০৬ জুন, ২০২০ খ্রিঃ তারিখ হতে বাহন লিমিটেড এর রোলআউট গণনাকাল শুরু হয়েছে।

### বাহন লিঃ- এর এ পর্যন্ত সম্পন্ন কাজের বিবরণ:

• নেটওয়ার্ক কাভারেজ	: ৫,৪৭৬ কিঃমিঃ (নিজস্ব ব্যবস্থাপনায়)।
• জেলা কাভারেজ	: ৬১টি।
• উপজেলা কাভারেজ	: ২৭৫টি।
• ইউনিয়ন কাভারেজ	: ৭৯২টি।
• লীজ ফাইবার (পিজিসিবি)	: ৩,২৯০ কিঃমিঃ।
• ওভারহেড ফাইবার	: ৫২৪ কিঃমিঃ।
• আন্ডারগ্রাউন্ড/ বুরিয়াল ফাইবার	: ৪,৯৫২ কিঃমিঃ।

### ১৫.৪। ফাইবার@হোম লিঃ এবং সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ এর NSP সংশ্লিষ্ট নেটওয়ার্ক পরিকল্পনা

ডোমেস্টিক নেটওয়ার্ক কো-অর্ডিনেশন কমিটি (ডিএনসিসি) এর ১১তম সভার সিদ্ধান্ত অনুসারে সরকারি প্রতিষ্ঠানে ইন্টারনেট সংযোগ গ্রহণের সুযোগ সৃষ্টির বিষয়ে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়। এ লক্ষ্যে পিজিসিবি নেটওয়ার্ক হতে ১ কোর জোন ভিত্তিক অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল ফাইবার@হোম লিঃ এবং সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ নামক NTTN

প্রতিষ্ঠানদ্বয়কে NSP (Network Service Provider) পারমিট এর আদলে ১৫ বছরের জন্য লীজ দেয়া হয়। NSP পারমিট প্রাপ্ত অপারেটরদের অনুকূলে PGCB এর প্রদানকৃত লীজ ফাইবার এর জেলাভিত্তিক বিবরণ নিম্নরূপ:

প্রতিষ্ঠানের নাম	বিভাগ/ জেলা	মন্তব্য
ফাইবার@হোম লিঃ	চট্টগ্রাম এবং বরিশাল বিভাগ	১০১+৪০= ১৪১ টি উপজেলা
	রাজশাহী বিভাগ (৩১)+ঈশ্বরদী উপজেলা +পাবনা	৩২ টি উপজেলা
	রংপুর বিভাগ	১৩ টি উপজেলা
সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ	ঢাকা+খুলনা বিভাগ	১২২+৫৯ =১৮১ টি উপজেলা
	বৃহত্তর ময়মনসিংহ বিভাগ (ময়মনসিংহ+শেরপুর+নেত্রকোণা+জামালপুর)	১৩ টি উপজেলা
	সিলেট বিভাগ	১৪ টি উপজেলা
	সিরাজগঞ্জ+পাবনা (ঈশ্বরদী উপজেলা ব্যতীত)	১৩ টি উপজেলা

ছক ১০.১: PGCB এর প্রদানকৃত লিজ ফাইবার এর বিস্তারের জেলাভিত্তিক বিবরণ

বরাদ্দকৃত PGCB জোনের মাধ্যমে NSP অপারেটরদ্বয়কে ৩ বছরের মধ্যে ৬৪টি জেলার ২৫০টি উপজেলার ৪,৫০০টি ইউনিয়নে পিজিসিবি নেটওয়ার্ক এর বিস্তার অনুসারে নেটওয়ার্ক স্থাপনের বাধ্যবাধকতা দেয়া হয়। নিম্নে বর্তমানে পিজিসিবি'র NSP নেটওয়ার্ক এর অগ্রগতি তুলে ধরা হল:

বিভাগ	জেলা	উপজেলা	ফাইবার@হোম লিঃ এর উপজেলা ভিত্তিক NSP কাভারেজ	সামিট কমিউনিকেশন্স লিঃ এর উপজেলা NSP কাভারেজ
ঢাকা	১৩	৮৯	২	২৬
রাজশাহী	৮	৬৭	৭	৫
চট্টগ্রাম	১১	১০৩	১৬	১
খুলনা	১০	৫৯	৩	৮
বরিশাল	৬	৪১	৩	২
সিলেট	৪	৪০	০	৫
রংপুর	৮	৫৮	৯	০
ময়মনসিংহ	৪	৩৫	২	৩
সর্বমোট	৬৪	৪৯২	৪২	৫০

ছক ১১.১: পিজিসিবি'র NSP নেটওয়ার্ক কাভারেজ এর অগ্রগতি

#### ১৫.৫। মোবাইল অপারেটর সমূহের অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক বিস্তার

মোবাইলফোন অপারেটর সমূহ তাদের লাইসেন্স প্রাপ্তির পর হতে অপটিক্যাল ফাইবার বিস্তারের মাধ্যমে দেশব্যাপী নেটওয়ার্ক কাভারেজ গঠন করেছে। পরবর্তীতে ২০০৮ সালে NTTN গাইডলাইন প্রণয়নের মাধ্যমে অপারেটরের স্ব স্ব নেটওয়ার্ক বিস্তারের পরিবর্তে কেবলমাত্র NTTN লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানকে নির্দিষ্ট সময়সীমায় মধ্যে উপজেলা ভিত্তিক বাধ্যবাধকতা প্রদান করতঃ দেশব্যাপী অপটিক্যাল ফাইবার বিস্তারের দায়িত্ব দেয়া হয়। যার ফলে নতুন করে মোবাইল ফোন অপারেটর কর্তৃক অপটিক্যাল ফাইবার স্থাপনা স্থগিত হয়ে পড়ে। তবে ক্ষেত্র বিশেষে NTTN অপারেটরের নেটওয়ার্ক অনুপস্থিতিতে মোবাইলফোন অপারেটরের মাধ্যমে কমিশনের অনুমোদনক্রমে কিছু কিছু এক্সেস লেয়ার এ অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক বিস্তৃত হয়েছে। বর্তমানে মোবাইল অপারেটরগণ ইতোপূর্বে স্থাপিত নিজস্ব অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্কের পাশাপাশি NTTN অপারেটর হতে অপটিক্যাল ফাইবার লীজ নিয়ে তার ব্যবসায়িক কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

নিম্নে মোবাইল ফোন অপারেটর কর্তৃক স্থাপিত নিজস্ব অপটিক্যাল ফাইবার এবং NTTN হতে লীজকৃত অপটিক্যাল ফাইবারের বিবরণ তুলে ধরা হলো:

মোবাইল ফোন অপারেটরের নাম	নিজস্ব অপটিক্যাল ফাইবার	লীজকৃত অপটিক্যাল ফাইবার
গ্রামীণফোন লিঃ	২,৭৪৬ কিঃ মিঃ	৩,৭১৬ কিঃ মিঃ
বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশনস্ লিঃ	৩,৩৩৭ কিঃ মিঃ	১,৮০৭ কিঃ মিঃ
রবি আজিয়াটা লিমিটেড	২,৪০০ কিঃ মিঃ	১২,১৮০ কিঃ মিঃ
টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড	১০১ কিঃ মিঃ	৪,১৫৮ কিঃ মিঃ

ছক ১২.১: মোবাইল অপারেটরদের নিজস্ব ও লীজকৃত অপটিক্যাল ফাইবারের তথ্য

#### ১৫.৬। বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন কোম্পানি লিঃ (বিটিসিএল)

দেশব্যাপী ৬৪টি জেলার ৪৯৫টি উপজেলায় ফাইবার অপটিকের মাধ্যমে বিটিসিএল ৩৯,০০০ কিঃমিঃ এর অধিক বিস্তৃত নেটওয়ার্ক স্থাপন করেছে।

#### বিটিসিএল- এর এ পর্যন্ত সম্পন্ন কাজের বিবরণ:

- নেটওয়ার্ক কাভারেজ : ৩৯,০০০ কিঃমিঃ (নিজস্ব ব্যবস্থাপনায়)।
- জেলা কাভারেজ : ৬৪টি।
- উপজেলা কাভারেজ : ৪৯৫টি।
- ইউনিয়ন কাভারেজ : ১২০৭টি।
- লীজ ফাইবার : ৩,২০০ কিঃমিঃ।
- ওভারহেড ফাইবার : ৪,০০০ কিঃমিঃ।
- আন্ডারগ্রাউন্ড/ বুরিয়াল ফাইবার : ৩৫,০০০ কিঃমিঃ।

#### ১৫.৭। পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিঃ (পিজিসিবি)

পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিঃ (পিজিসিবি) এর উচ্চ ভোল্টেজ সঞ্চালন লাইনের সাথে সংযুক্ত Optical Ground Wire (OPGW) ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বিনির্মাণে সরকারের রূপকল্প বাস্তবায়নে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা 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। ইতোমধ্যেই দেশের ৬০টি জেলা পিজিসিবি’র OPGW’র মাধ্যমে অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্কের আওতায় এসেছে, যার পরিমাণ প্রায় ৮,০০০ কিঃমিঃ।

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 লিঃ এবং সামিট কমিউনিকেশন লিঃ এবং MNO অপারেটরদের মধ্যে টেলিটক বাংলাদেশ লিঃ, বাংলালিংক লিঃ, গ্রামীণফোন লিঃ ও রবি আজিয়াটা লিঃ পিজিসিবি হতে কোর-কিলোমিটার ভিত্তিতে OPGW’স্থিত অপটিক্যাল ডার্ক ফাইবার লিজ নিয়ে দেশের বিভিন্ন এলাকায় ব্যান্ডউইডথ ট্রান্সমিশন ব্যাকবোন তৈরীর 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 গবেষণাগারসমূহে 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 লিঃ, গ্রামীণফোন লিঃ ও রবি আজিয়াটা লিঃ-কে ২ কোর করে সর্বমোট ৩,৮৩৩ কিঃমিঃ, স্বল্পমূল্যে রাষ্ট্রায়ত্ত্ব টেলিকম প্রতিষ্ঠান বিটিসিএল ও মোবাইল অপারেটর টেলিটক বাংলাদেশ লিঃ কে ২ কোর করে যথাক্রমে ৩,২০২ কিঃমিঃ ও ১,৯৮৪ কিঃমিঃ অপটিক্যাল ফাইবার লিজ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া দেশের উচ্চশিক্ষার মানোন্নয়নের লক্ষ্যে Corporate Social Responsibility (CSR) হিসেবে University Grants Commission (UGC) কে প্রায় ৩,২৮৪ কিলোমিটারসহ স্বল্পমূল্যে দেশের সকল মানুষকে ডিজিটাল সার্ভিসের আওতায় আনার লক্ষ্যে ফাইবার@হোম লিঃ, সামিট কমিউনিকেশন লিঃ এবং বাহন লিমিটেডকে ২ কোর করে প্রায় ৫,৯২৫ কিলোমিটার অপটিক্যাল ফাইবার লিজ প্রদান করা হয়েছে।

#### ১৫.৮। বাংলাদেশ রেলওয়ে

১৯৯৭ সালে বাংলাদেশ রেলওয়ে কর্তৃক গ্রামীণফোনকে ২০২৭ সাল পর্যন্ত দেশব্যাপী বিস্তৃত ২,০০৯ কিঃ মিঃ ২ কোর অপটিক্যাল ফাইবার লিজ দেওয়া হয়। পরবর্তীতে উক্ত ভূগর্ভস্থ ফাইবারের মেয়াদোত্তীর্ণ হওয়ায় গ্রামীণফোন তা নিজ খরচে আপগ্রেড করে স্থান বিশেষে ৩২ অথবা ৪৮ কোর অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল স্থাপন করে এবং উক্ত নেটওয়ার্ক হতে ৪ কোর বাংলাদেশ রেলওয়েকে সিগনালিং এ ব্যবহারের জন্য প্রদান করে। পরবর্তীতে, বাংলাদেশ রেলওয়ে কর্তৃক গ্রামীণফোনকে অতিরিক্ত ২ কোরের ৬২.৭ কোর অপটিক্যাল ফাইবার লীজ প্রদান করা হয়েছে।

অপর মোবাইল অপারেটর রবি আজিয়াটা লিঃ-কে দেশব্যাপী ২ কোরের ২,১৯০ কিঃমিঃ অপটিক্যাল ফাইবার লিজ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া, বেসরকারি এনটিটিএন লাইসেন্সধারী অপারেটর যথাক্রমে ফাইবার@হোম লিঃ, সামিট কমিউনিকেশন লিঃ এবং বাহন লিঃ-কে ২ কোর করে প্রায় ২,৭৫৭ কিঃমিঃ অপটিক্যাল ফাইবার লিজ প্রদান করা হয়েছে। সম্প্রতি বাংলাদেশ রেলওয়ে নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় ৪৮ কোরের ৫৮৩ কিঃ মিঃ অপটিক্যাল ফাইবার স্থাপনের কার্যক্রম সম্পন্ন করেছে। বর্তমানে বাংলাদেশ রেলওয়ে এর রেললাইন বরাবর স্থাপিত অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবলের দৈর্ঘ্য ৩,২০৫ কিঃমিঃ।

#### ১৬। ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (ISP)

“জাতীয় ব্রডব্যান্ড নীতিমালা ২০০৯” এর অনুচ্ছেদ-২ এ উচ্চ গতিসম্পন্ন সার্বক্ষণিক ডাটা/ ইন্টারনেট সেবাকে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা হয়, যা পূর্বের Dial-up প্রযুক্তিকে প্রতিস্থাপন করে। শুরুতে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট এর গতি ১২৮ কেবিপিএস নির্ধারণ করা হলেও পরবর্তীতে পরিবর্তন/ সংশোধন করা হয়েছে। সর্বশেষ ২০২১ সালে ২০ এমবিপিএস গতিসম্পন্ন ডাটা/ ইন্টারনেট সেবাকে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে। ১৯৯৩ সাল থেকে অফলাইন ই-মেইল প্রেরণের মাধ্যমে ইন্টারনেট এর ব্যবহার শুরু হয়। বর্তমানে সাবমেরিন ক্যাবল ও অপটিক্যাল ফাইবার এর মাধ্যমে আইএসপি অপারেটরদের দ্বারা দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল পর্যন্ত উচ্চগতির নিরবচ্ছিন্ন ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটে সংযুক্ত হয়েছে।

আইএলডিটিএস নীতিমালা অনুযায়ী ANS অপারেটর হিসেবে লাইসেন্সধারী বিভিন্ন ধরনের আইএসপি অপারেটররা আইআইজি অপারেটর হতে ব্যান্ডউইথ গ্রহণ করে এবং ভোক্তা/ গ্রাহক পর্যায়ে ইন্টারনেট সেবা প্রদান করে থাকে। গ্রাহকদের অব্যাহত চাহিদার প্রেক্ষিতে আইএসপি অপারেটররা সবসময় নতুন নতুন প্রযুক্তির সূচনা ঘটিয়েছে, যার ব্যাপ্তি অফলাইন ই-মেইল হতে শুরু করে উচ্চ গতির মান্টিমিডিয়া সেবা পর্যন্ত বিস্তৃত। আইএসপি অপারেটররা প্রান্তিক গ্রাহক ও প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়ে ডায়াল-আপ, ক্যাবল, ওয়্যারলেস ও DSL ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট কানেকশন, ডাটা কানেক্টিভিটি (L2/L3 Connectivity, IP-VPN & MPLS-VPN, MPLS & SDH) এবং অন্যান্য সেবা যেমন ডোমেইন রেজিস্ট্রেশন, ওয়েব ডিজাইন, ওয়েব হোস্টিং, ম্যানেজড নেটওয়ার্ক সলিউশন, নেটওয়ার্ক সিকিউরিটি সলিউশন, DNS পার্কিং, ভিডিও কনফারেন্সিং, ই-মেইল হোস্টিং, Streaming এবং FTP সার্ভার সংশ্লিষ্ট সেবা প্রদান করে আসছে।

২০২০ সালের ১৫ ডিসেম্বর তারিখে কমিশন হতে জারিকৃত আইএসপি গাইডলাইন অনুযায়ী বর্তমানে ০৪ (চার) ধরনের আইএসপি লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠান সেবা প্রদান করছে। Data Information System (DIS) হতে প্রাপ্ত তথ্য সাপেক্ষে অপারেশনাল আইএসপি প্রতিষ্ঠানসমূহের সংখ্যা নিম্নোক্ত ছকে তুলে ধরা হলোঃ

ক্রমিক নং	লাইসেন্সের ধরণ	অপারেশনাল আইএসপি
1.	Nationwide	116
2.	Divisional	308
3.	District	150
4.	Thana/ Upazila	1782
মোট		2,356

ছক ১৩.১: ISP-এর বর্তমান অবস্থা

## ১৭। ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ (NIX)

ইন্টারন্যাশনাল ব্যান্ডউইথ এর ব্যবহার সীমিতকরণে এবং অভ্যন্তরীণ ব্যান্ডউইথ এর ব্যবহার বাড়ানোর লক্ষ্যে সরকারের অনুমোদনক্রমে ১১টি প্রতিষ্ঠানকে 'ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ' লাইসেন্স প্রদান করা হয়েছে। তন্মধ্যে, ০৯টি প্রতিষ্ঠান বর্তমানে অপারেশনাল কার্যক্রম পরিচালনা করছে। 'ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ' লাইসেন্স প্রদানের মূল উদ্দেশ্য হলো অভ্যন্তরীণ Content এর পরিসর বৃদ্ধি, Local Web Browsing এ গ্রাহকগণের উৎসাহ বৃদ্ধির পাশাপাশি Latency কমানো এবং বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় করা। দেশের সকল আইএসপি ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ এর সাথে যুক্ত হলে ওয়েব ব্রাউজিং এ Latency কমানোর পাশাপাশি Local Traffic অভ্যন্তরীণভাবে Route হবে। ফলে লোকাল ইন্টারনেট/ ট্রাফিক ব্যবহারের জন্য ইন্টারন্যাশনাল ব্যান্ডউইথ/ ইন্টারনেট এর ব্যবহার কমবে। ফলে ইন্টারন্যাশনাল ব্যান্ডউইথ/ ইন্টারনেটের ক্রয় বাবদ রাজস্ব ব্যয় কমানোর পাশাপাশি নতুন নতুন দেশীয় Content এর প্রসার ঘটবে। সর্বোপরি এ খাত সবদিক দিয়ে আরও শক্তিশালী হবে। বর্তমানে NIX অপারেটররা বিটিআরসি'র অনুমোদন সাপেক্ষে দেশের বিভিন্ন স্থানে তাদের PoP স্থাপন কার্যক্রম শুরু করেছে। যার ফলে প্রান্তিক আইএসপি অপারেটররা সহজে NIX সেবা পাবে এবং তাদের গ্রাহকরাও উচ্চগতির ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারবে। বর্তমানে অপারেশনাল ০৯টি প্রতিষ্ঠানের নাম নিম্নরূপঃ

ক্র.নং	প্রতিষ্ঠানের নাম
১.	বাংলাদেশ ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ ট্রাস্ট
২.	নভোকম নিস্কলিঃ
৩.	ডিজিটাল টেলিকমিউনিকেশন লিঃ
৪.	লেভেলথ্রি ক্যারিয়ার লিঃ
৫.	সামিট কমিউনিকেশনস্ লিঃ
৬.	আমরা টেকনোলজিস লিঃ
৭.	কেলাউড টেকনোলজিস লিঃ
৮.	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ ট্রাস্ট
৯.	বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন কোম্পানি লিমিটেড (বিটিসিএল)

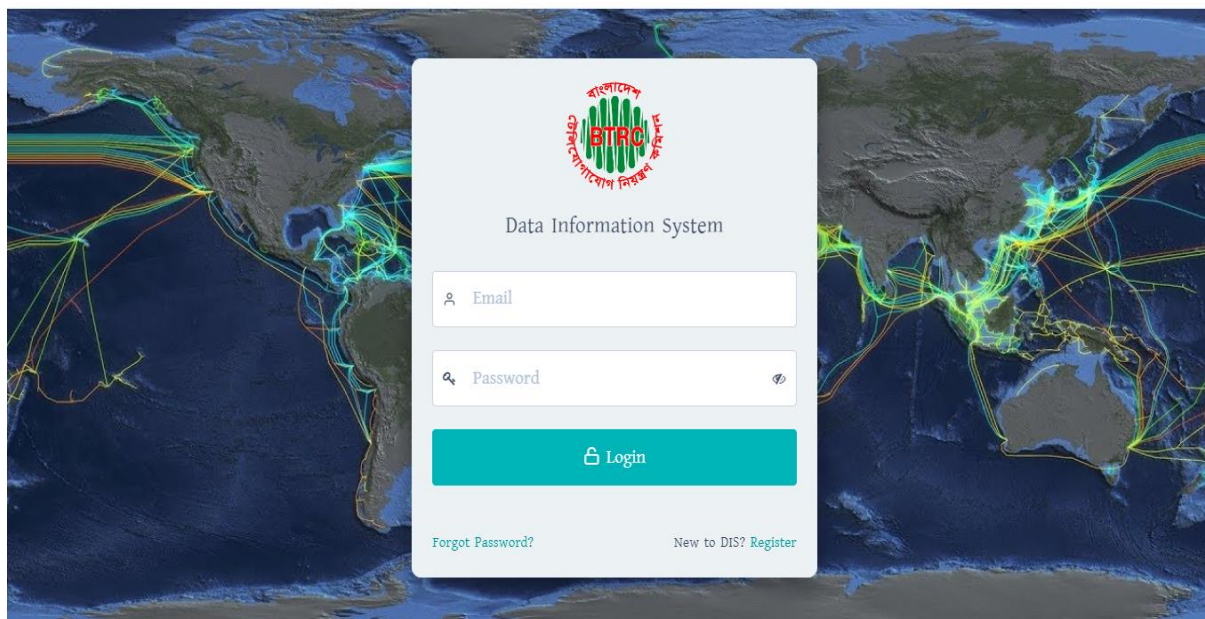
ছক ১.১: অপারেশনাল ০৯টি NIX প্রতিষ্ঠানের নাম

## ১৮। Data Information System (DIS)

International Long Distance Cable (ILDC), International Internet Gateway (IIG), Internet Service Provider (ISP) লাইসেন্সধারী সকল অপারেটরের অপারেশনাল কার্যাবলীর তথ্যাদি নিয়মিতভাবে কমিশনের ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশনস (ইএন্ডও) বিভাগ কর্তৃক সংগ্রহ, সংরক্ষণ, হালনাগাদ এবং পর্যবেক্ষণ করা হয়ে থাকে। অপারেটরের অপারেশনাল সংক্রান্ত তথ্যাদি দ্রুততার সাথে প্রাপ্তি নিশ্চিত করতে এবং এ সংক্রান্ত কাগজপত্রের ব্যবহার কমাতে ইএন্ডও বিভাগের নিজস্ব উদ্যোগে ২০১৬ সালে Data Information System (DIS) নামক একটি অনলাইন প্ল্যাটফর্ম স্থাপন করা হয়। বিটিআরসি'র ওয়েবসাইটে সংযুক্ত উক্ত সিস্টেমে ITC, IIG এবং ISP অপারেটররা সরাসরি লগ-ইন করে মাসিক অপারেশনাল তথ্যাদি দাখিলের পাশাপাশি ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি, PoP, IP এবং প্রতিষ্ঠানের সাধারণ তথ্যাদি নিয়মিতভাবে কমিশনে দাখিল করেছে। DIS এর মাধ্যমে নির্দিষ্ট কোন অপারেটর

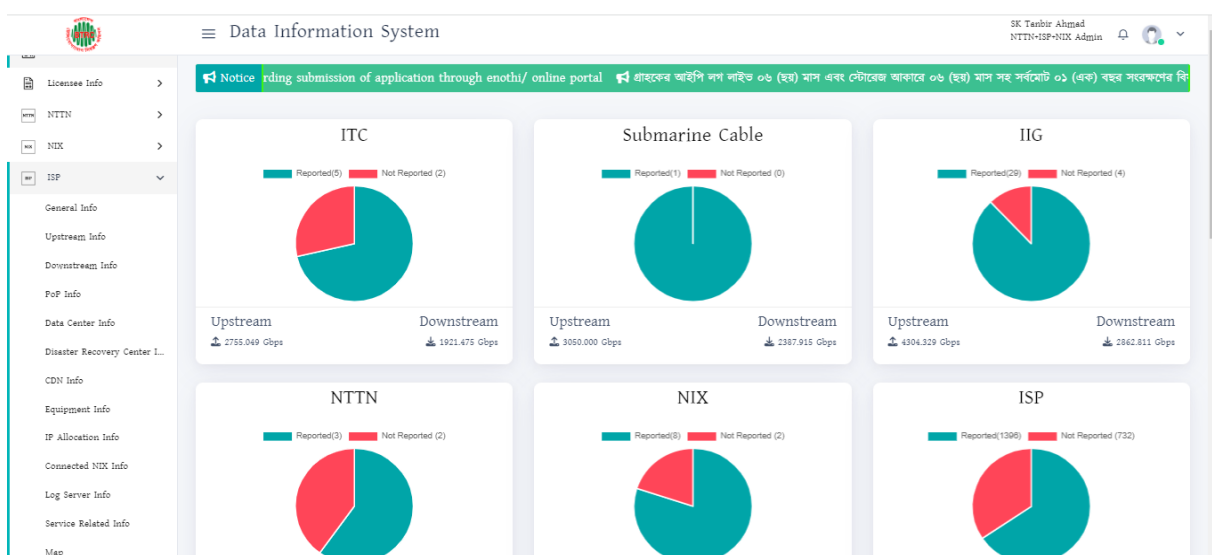


কিংবা সকল অপারেটরের তথ্যাদি দ্রুততার সাথে প্রাপ্তির ফলে বিভিন্ন সময়ে সংসদীয় কমিটি বা সরকার/ মন্ত্রণালয় এর চাহিদা মোতাবেক তথ্য প্রদানের পাশাপাশি কমিশনের উর্ধ্বতন কর্মকর্তাদের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা অনেকাংশেই সহজতর হয়েছে।



চিত্র ৪.৯: DIS সিস্টেমের লগইন পেজ

পরবর্তীতে DIS সিস্টেমের কিছু কারিগরি ত্রুটি, নতুন আইএসপি গাইডলাইন অনুযায়ী আইএসপি লাইসেন্সের ধরণ পরিবর্তন এবং কমিশন হতে ইস্যুকৃত বিভিন্ন লাইসেন্সের সংখ্যা ও গ্রাহক সংখ্যা বৃদ্ধি পাওয়ায় DIS সিস্টেম আধুনিকায়ন করে ইতোমধ্যে বিটিআরসি'র ওয়েবসাইটে সংযুক্ত করা হয়েছে। নতুন DIS পোর্টালের (dis.btrc.gov.bd) মাধ্যমে ILDC, IIG, ISP, NTTN এবং NIX অপারেটররা নিয়মিতভাবে তথ্য দাখিল করছে।



চিত্র ৪.১০: DIS সিস্টেমের ড্যাশবোর্ড

## ১৯। সাবমেরিন ক্যাবল সিস্টেম

বাংলাদেশ ২০০৫ সালের নভেম্বর মাসে SEA-ME-WE-4 (SMW-4) নামক কনসোর্টিয়ামের সদস্য হিসেবে যোগদান করে এবং ২০০৬ সালে ৭.৫ জিবিপিএস ব্যান্ডউইথ নিয়ে দেশের সাবমেরিন ক্যাবল যুগের যাত্রা শুরু হয়। ইন্টারন্যাশনাল লং ডিস্ট্যান্স টেলিকমিউনিকেশন্স সার্ভিস (আইএলডিটিএস) নীতিমালার আলোকে দেশে উচ্চ গতির ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট কার্যক্রম বাস্তবায়নে বাংলাদেশ সাবমেরিন ক্যাবল পিএলসি (বিএসসিপিএলসি) সরকারের অন্যতম প্রতিষ্ঠান হিসেবে কাজ করছে। বর্তমানে বিএসসিপিএলসি এর অধীনে SEA-ME-WE-4 ও SEA-ME-WE-5 শীর্ষক দু'টি আন্তর্জাতিক সাবমেরিন ক্যাবল রয়েছে যার মাধ্যমে দেশের আইআইজি ও আইজিডব্লিউ অপারেটরসমূহকে সাবমেরিন ক্যাবল ক্যাপাসিটি সরবরাহ করে থাকে। সিঙ্গাপুর হতে ফ্রান্স পর্যন্ত বিস্তৃত SEA-ME-WE-4 সাবমেরিন ক্যাবলের দৈর্ঘ্য (ব্রাঞ্চ কেবলসহ) প্রায় ২০,০০০ (বিশ হাজার) কিলোমিটার।

দেশের প্রথম এই সাবমেরিন ক্যাবলের মেয়াদ ২০২৫ সালে উত্তীর্ণ হয়ে যাবে। বর্তমানে এই ক্যাবল হতে বাংলাদেশ প্রায় ৫৫০ জিবিপিএস ব্যান্ডউইথ লাভ করছে। একটি মাত্র সাবমেরিন ক্যাবলের প্রয়োজনীয় Redundancy নিশ্চিতকরণ, নিরবচ্ছিন্ন ইন্টারনেট সেবা প্রদান এবং দেশে ক্রমবর্ধমান ব্যান্ডউইথের চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে ২০১৭ সালের ১০ ই সেপ্টেম্বর তারিখে বাংলাদেশ আনুষ্ঠানিকভাবে দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল সিস্টেম SEA-ME-WE-5 এর সাথে যুক্ত হয়। ২০,০০০ কি:মি: দীর্ঘ এই সাবমেরিন ক্যাবল সিস্টেম দক্ষিণ পূর্ব এশিয়া থেকে পশ্চিম ইউরোপের মধ্যে প্রতি সেকেন্ডে ২৪ টেরাবাইটের ব্রডব্যান্ড যোগাযোগ সরবরাহ করে। এই ক্যাবলের প্রত্যাশিত স্থায়ীত্বকাল ২৫ বছর। সম্প্রতি উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে SMW-4 সাবমেরিন ক্যাবলের ব্যান্ডউইথ ক্যাপাসিটি ৪,৬৫০ জিবিপিএস এবং SMW-5 সাবমেরিন ক্যাবলের ব্যান্ডউইথ ক্যাপাসিটি ২,৫৬৭ জিবিপিএস-এ উন্নীত হয়েছে। উক্ত ক্যাপাসিটি বৃদ্ধির ফলে SMW-4 সহ বিএসসিপিএলসি এর মোট ক্যাপাসিটির পরিমাণ দাঁড়িয়েছে প্রায় ৭,২১৭ জিবিপিএস।

বর্তমানে বিএসসিপিএলসি এর অধীনে দু'টি সাবমেরিন ক্যাবল অপারেশনাল অবস্থায় থাকায় যে কোন একটি সাবমেরিন ক্যাবল অকার্যকর হলে অন্যটি দিয়ে দেশের ব্যান্ডউইথের চাহিদা মেটানো সম্ভব। উল্লেখ্য যে, বিটিআরসি এর নিকট হতে ২০০৮ সালে বিএসসিপিএলসি সাবমেরিন ক্যাবল পরিচালনার অনুমতি প্রাপ্ত হয়। বিটিআরসি'র লাইসেন্সধারী আইআইজি এবং আইজিডব্লিউ অপারেটরসমূহ বিএসসিপিএলসি থেকে সরকার অনুমোদিত ট্যারিফ, নির্ধারিত লাইসেন্সিং গাইডলাইন, নিয়ম ও শর্তাবলি এবং রেগুলেশন অনুসারে ব্যান্ডউইথের লিজ গ্রহণ করে থাকে। কক্সবাজার ও কুয়াকাটায় ল্যান্ডিং স্টেশন স্থাপনের মাধ্যমে বর্তমানে বিএসসিপিএলসি বহির্বিদেশের সঙ্গে দেশের সংযোগের জন্য ব্যান্ডউইথ সেবা প্রদান করছে। দেশের ইন্টারনেট চাহিদার প্রায় ৩৭.১ শতাংশ ব্যান্ডউইথ এককভাবে বিএসসিপিএলসি সরবরাহ করছে। বাজার সম্প্রসারণ ও আইটিসি প্রতিষ্ঠানসমূহের সাথে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকার জন্য বিএসসিপিএলসি ইতোমধ্যে এর ব্যান্ডউইথের দাম উল্লেখযোগ্যভাবে হ্রাস করেছে। চলতি অর্থবছরে বিএসসিপিএলসি গড় ব্যবহৃত ব্যান্ডউইথ এর পরিমাণ হলো ২,৩৩৮.২৩ জিবিপিএস।

## ২০। আন্তর্জাতিক টেরেস্টিয়াল ক্যাবল (ITC)

বিএসসিপিএলসি এর পাশাপাশি বিটিআরসি হতে লাইসেন্সপ্রাপ্ত ০৬ (ছয়)টি আন্তর্জাতিক টেরেস্টিয়াল ক্যাবল (আইটিসি) অপারেটরসমূহ পার্শ্ববর্তী দেশসমূহের সাথে আন্তর্জাতিক লিংক তৈরী করে আইপিএলসি ও আইপি ট্রানজিট সেবা প্রদান করছে। বিগত জুন, ২০২১ খ্রিঃ হতে 1Asia Alliance Communication Ltd. নামক আইটিসি অপারেটরের অপারেশনাল কার্যক্রম বন্ধ রয়েছে। বর্তমান সময়ে আইটিসি লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানসমূহ ব্যবসায়িক ক্ষেত্রে বিএসসিপিএলসি এর মূল প্রতিযোগী। আইটিসি লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানসমূহ ভারতীয় টেলিকম অপারেটর যথাঃ টাটা কমিউনিকেশন্স লিঃ এবং ভারতী এয়ারটেল এর সঙ্গে ভূমির উপর দিয়ে লিংক স্থাপন করে ব্যান্ডউইথ ব্যবসা করছে এবং দেশে ব্যান্ডউইথের বিকল্প সরবরাহকারী হিসেবে কাজ করছে। আইটিসি অপারেটরসমূহ কম মূল্যে ব্যান্ডউইথ সরবরাহ করার কারণে বিএসসিপিএলসি প্রতিযোগিতার সম্মুখীন হচ্ছে। গত কয়েক বছরে বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি এর

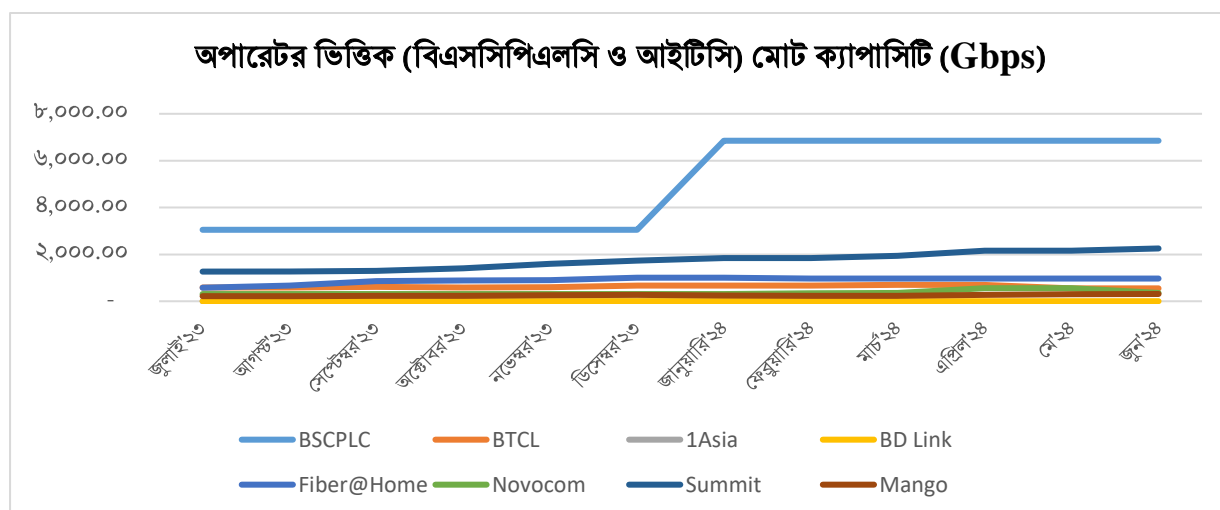
ব্যান্ডউইথ ব্যবহার বিশ্লেষণ করে দেখা যায়, বার্ষিক ব্যান্ডউইথ বৃদ্ধির হার প্রায় ৭০ শতাংশ। আগামীতে ৫জি সেবা চালু হলে দেশে ব্যান্ডউইথের ক্রমবর্ধমান চাহিদা আরও বাড়বে। চলতি অর্থবছরে আইটিসি অপারেটরসমূহের গড় ব্যবহৃত ব্যান্ডউইথ এর পরিমাণ হলো ৩,৯৫৭.৮৬ জিবিপিএস।

### বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি প্রতিষ্ঠানসমূহের পণ্য ও সেবা

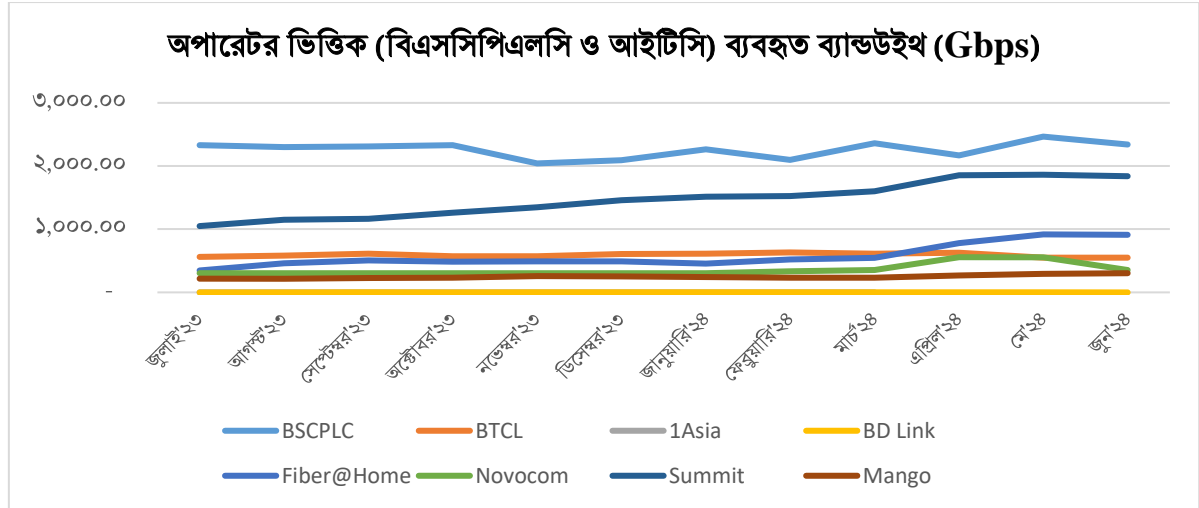
লাইসেন্সিং গাইডলাইন অনুযায়ী বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি প্রতিষ্ঠানসমূহ অনুমোদিত প্রতিষ্ঠানসমূহকে নিম্নবর্ণিত সেবা প্রদান করে থাকেঃ

- আইআইজি প্রতিষ্ঠানসমূহকে আইপিএলসি ও আইপি ট্রানজিট সেবা।
- আইজিডব্লিউ প্রতিষ্ঠানসমূহকে আইপিএলসি সেবা।
- আইএসপি প্রতিষ্ঠানসমূহকে আইপি ট্রানজিট সেবা।
- বিটিআরসি কর্তৃক অনুমোদিত কর্পোরেট ব্যবহারকারী কোম্পানি বা সংস্থাসমূহকে আইপিএলসি সেবা।

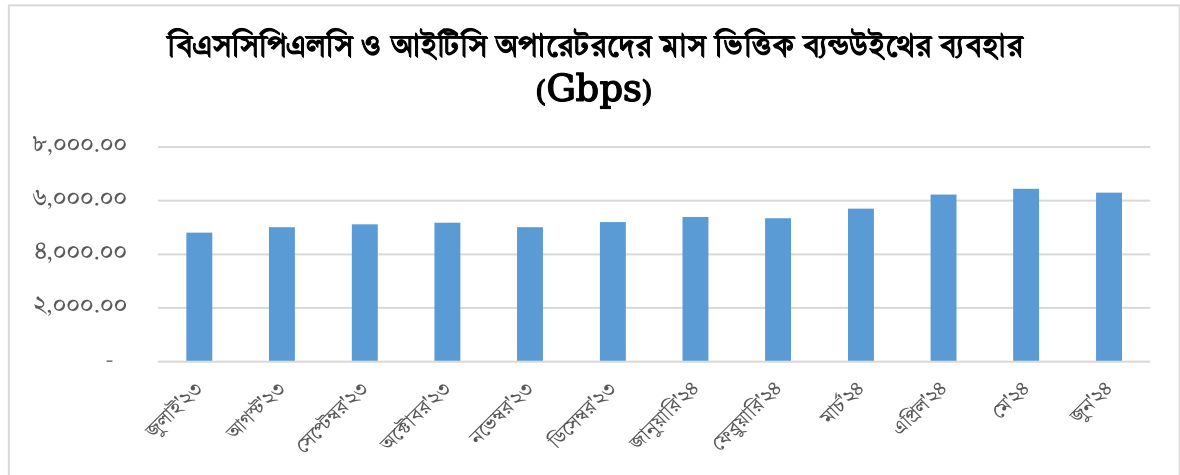
এছাড়াও, বিএসসিপিএলসি সরকারের অনুমোদন সাপেক্ষে আন্তর্জাতিক বাজারে আইপিএলসি ও ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ লীজ প্রদান এবং আইআইজি, আইজিডব্লিউ, আইএসপি, এনটিটিএন ও অন্যান্য গ্রাহকগণকে কো-লোকেশন সেবা (জায়গা, বিদ্যুৎ, কারিগরি সহায়তা ইত্যাদি) প্রদান করে থাকে। বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি প্রতিষ্ঠানসমূহের ব্যান্ডউইথ ব্যবহারের অপারেটর ভিত্তিক মোট ক্যাপাসিটি, অপারেটর ভিত্তিক ব্যবহৃত ক্যাপাসিটি এবং মাস ভিত্তিক ব্যবহৃত ক্যাপাসিটি এর ইনফোগ্রাফিক চিত্র নিম্নে তুলে ধরা হলো:



লেখচিত্র ১৩.১: অপারেটরভিত্তিক (বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি) মোট ক্যাপাসিটি (Gbps)



লেখচিত্র ১৪.১: অপারেটর ভিত্তিক (বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি) ব্যবহৃত ক্যাপাসিটি (Gbps)



লেখচিত্র ১৫.১: বিএসসিপিএলসি ও আইটিসি অপারেটরদের মাসভিত্তিক ব্যান্ডউইথের ব্যবহার (Gbps)

## ২১। কল সেন্টার

কল সেন্টার বাংলাদেশের সম্ভাবনাময় ক্ষেত্র সমূহের মধ্যে অন্যতম। কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের জন্য এক নতুন দিগন্তের সূচনায় বাংলাদেশে কল সেন্টার শিল্পের যাত্রা শুরু হয় ২০০৮ সালে। স্থানীয় উদ্যোক্তা এবং প্রবাসীদের অংশগ্রহণে শিল্পটি ক্রমশই বিকাশ লাভ করছে। দেশের বাজারের পাশাপাশি আন্তর্জাতিক বাজারেও এই সেক্টর বিস্তার লাভ করছে। বর্তমানে যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, কানাডা, অস্ট্রেলিয়া, ইন্ডিয়া, সুইডেন, জার্মানি, ডেনমার্ক, জাপান, বেলজিয়ামসহ বিশ্বের বিভিন্ন দেশের কল সেন্টার কার্যক্রম বাংলাদেশ থেকে পরিচালিত হচ্ছে।

কল সেন্টার শিল্পের বিকাশ দ্রুততর করার জন্য বিটিআরসি বেশ কিছু উদ্যোগ গ্রহণ করে। এক্ষেত্রে বিশ্ববাজারে কলসেন্টার শিল্পে বাংলাদেশকে পরিচিত করতে বিটিআরসি এবং Bangladesh Association of Contact Centre & Outsourcing (BACCO) যৌথভাবে ২০০৮, ২০০৯, ২০১০ এবং ২০১৪ সালে World BPO ITO Forum এ অংশগ্রহণ করে বাংলাদেশের কল সেন্টারের বিকাশের জন্য বিদ্যমান সুযোগ সুবিধা ও করণীয় নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা ও উদ্যোগ তুলে ধরে। মাত্র ৭০০ কর্মী নিয়ে এই সেক্টরটি যাত্রা শুরু করলেও বর্তমানে এ খাতে কর্মী সংখ্যা ৭০ হাজারের অধিক।

কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানসমূহের একটি তুলনামূলক পরিসংখ্যান নিম্নে উল্লেখ করা হলোঃ

বিষয়	২০১৯-২০	২০২০-২১	২০২১-২২	২০২২-২৩	২০২৩-২৪
কল সেন্টার লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশনধারী প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা	৩১৩	২১২	২২৮	২৯৭	১৯৬
অপারেশনাল কল সেন্টার (আন্তর্জাতিক) প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা	১০১	৭৪	৭০	৬১	৬০
অপারেশনাল কল সেন্টার (ডমেস্টিক) প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা	১৮৮	১৪	১১	২৭	৩০
কল সেন্টার প্রতিষ্ঠানসমূহের জনবল	৫০,০০০+	৬০,০০০+	৬৫,০০০+	৭০,০০০+	৮০,০০০+

ছক ১২.১: কল সেন্টার প্রতিষ্ঠানসমূহের পরিসংখ্যান

কলসেন্টার শিল্পে বিটিআরসি'র সক্রিয় উদ্যোগ গ্রহণের কারণে উদ্যোক্তারা উৎসাহিত হচ্ছে। ফলে, দেশের অগণিত শিক্ষিত বেকার যুবকের চাকুরির সংস্থানের পাশাপাশি দেশে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের পথ উত্তরোত্তর সুগম হচ্ছে।

## ২২। আইপি-পিএবিএক্স (IP-PABX)

দেশের মধ্যে আন্তঃপ্রাতিষ্ঠানিক যোগাযোগের নিমিত্ত সুনির্দিষ্ট নীতিমালার আলোকে দেশের বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে আইপি-পিএবিএক্স সিস্টেম ব্যবহৃত হচ্ছে। কার্যালয়ের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থার জন্য আইপি-পিএবিএক্স ব্যবস্থা হচ্ছে একটি সাশ্রয়ী ও আধুনিক সমাধান, যার ব্যবহারে ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানসমূহ প্রযুক্তিগতভাবে দৃঢ়তা লাভে সক্ষম হয়েছে।

## ২৩। আইপি-টেলিফোনি (IP-Telephony)

আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির সর্বোত্তম ব্যবহারের মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে সাশ্রয়ী ও নির্ভরযোগ্য আধুনিক টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের জন্য নতুন টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তি প্রবর্তনের জন্য বাংলাদেশ সরকার নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। আধুনিক যুগের সাথে তাল মিলিয়ে আন্তর্জাতিক মানের টেলিযোগাযোগ সেবা প্রবর্তন এবং জনসাধারণকে সাশ্রয়ী মান সম্পন্ন সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে বিটিআরসি কাজ করে আসছে। ইন্টারনেট প্রটোকল টেলিফোনি যা সহজভাবে আইপি টেলিফোনি নামে পরিচিত বর্তমান সময়ে সাশ্রয়ী উপায় যার মাধ্যমে ভয়েস কলকে ডাটা প্যাকেট আকারে ইন্টারনেটের মাধ্যমে এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে সঞ্চারিত করা যায়। এ টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার মাধ্যমে স্বল্প ব্যয়ে ইন্টারনেটের মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক ভয়েস কল করা সম্ভব। বিটিআরসি এ পর্যন্ত সর্বমোট ৪৮টি আইএসপি প্রতিষ্ঠানকে আইপিটিএসপি লাইসেন্স প্রদান করেছে। এর মধ্যে বর্তমানে ২৮ টি আইপিটিএসপি প্রতিষ্ঠান দেশব্যাপী তাদের কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

## ২৪। অ্যাপস ভিত্তিক কলিং সার্ভিস (Apps Based Calling Service)

Apps ভিত্তিক Calling সার্ভিস ব্যবহারের মাধ্যমে জনসাধারণ খুব সহজে মোবাইল ফোনের Apps এর মাধ্যমে সুলভে টেলিযোগাযোগ সেবা গ্রহণ করতে পারছে। বর্তমানে ১৭টি আইপিটিএসপি অপারেটর সমূহ যথা ইন্টারক্লাউড লিমিটেড, আন্সার আইটি লিমিটেড, লিংক-থ্রী টেকনোলজিস লিমিটেড, বিডিকম অনলাইন লিমিটেড, মেট্রোনেট বাংলাদেশ লিমিটেড, আইসিসি কমিউনিকেশন লিমিটেড, বিটিএস কমিউনিকেশন, রেস অনলাইন লিমিটেড, এসএসডি টেক, এডিএন টেলিকম লিমিটেড, অগ্নি সিস্টেমস লিমিটেড, ডিজিকন টেকনোলজিস লিমিটেড, NREACH-NET (Pvt.) Ltd, টেলিবাংলা কমিউনিকেশন লিমিটেড, রেডডাটা, রয়েলগ্রীন এবং বিটিসিএলকে Apps ভিত্তিক Calling সার্ভিসের অনুমতি প্রদান করা হয়েছে। এর মধ্যে ইন্টারক্লাউড লিমিটেড, আন্সার আইটি লিমিটেড, লিংক-থ্রী টেকনোলজিস লিমিটেড, রেস অনলাইন, অগ্নি সিস্টেমস লিমিটেড, বিটিসিএল এবং ডিজিকন টেকনোলজিস লিমিটেড প্রতিষ্ঠানসমূহ যথাক্রমে Brilliant, IP Phone, Dial, Orbi Talk, Agni talk, Alaap এবং Kothon নামক Apps ভিত্তিক Calling সার্ভিস বর্তমানে অপারেশনাল রয়েছে।



## ২৫। অবকাঠামো শেয়ারিং

বিটিআরসি হতে টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান সমূহের অবকাঠামো অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে ব্যবহার করার লক্ষ্যে Infrastructure Sharing গাইডলাইন প্রণয়ন করা হয়েছে। এর মূল লক্ষ্য হচ্ছে পরিবেশবান্ধব অবকাঠামো তৈরি এবং এর সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা। অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে অবকাঠামো তৈরি করা হলে টেলিযোগাযোগ সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের এ সংক্রান্ত বিনিয়োগ কমানোর পাশাপাশি নেটওয়ার্ক অবকাঠামোর সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা যাবে। এর ফলে দ্রুততম সময়ে ও সাশ্রয়ী মূল্যে সেবা প্রদানের পথ উন্মুক্ত হবে। উক্ত অবকাঠামো শেয়ারিং-এর নীতিমালা অনুযায়ী বর্তমানে Passive অবকাঠামো শেয়ারের সুযোগ থাকলেও Active অবকাঠামো শেয়ারের কোনো সুযোগ নেই। বিদ্যমান নীতিমালার আলোকে মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটররা একে অপরের সাথে অবকাঠামো শেয়ারিং-এর চুক্তি করছে এবং তদনুযায়ী তারা বিভিন্ন ক্ষেত্রে টাওয়ার, স্থান, ফাইবার ক্যাবল, জেনারেটরসহ অন্যান্য Passive Equipment শেয়ারের মাধ্যমে ব্যবহার করছে। উল্লেখ্য যে, বর্তমানে Active Sharing এর সুযোগ সৃষ্টি করা যায় কিনা সে বিষয় সহ সার্বিক বিষয় বিবেচনায় নিয়ে ইতঃপূর্বে প্রস্তুতকৃত খসড়া গাইডলাইনটির সংশোধন/পরিবর্তন/পরিমার্জনের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

## ২৬। টাওয়ার শেয়ারিং

টাওয়ারকোর মালিকানাধীন একই অবকাঠামো শেয়ারিং-এর মাধ্যমে অতি দ্রুততার সাথে সাশ্রয়ী উপায়ে প্রচুর টাওয়ার রোলআউট করা সম্ভব। বর্তমানে টাওয়ারকো অপারেটরসমূহ কর্তৃক স্থাপিত ও শেয়ারকৃত টাওয়ারের সংখ্যা নিম্নরূপ:

ক্রঃ নং	টাওয়ারকো অপারেটরের নাম	টাওয়ারকো মালিকানাধীন টাওয়ার সংখ্যা (Build to Suit)			শেয়ারকৃত টাওয়ার সংখ্যা (Colocation)		
		জুন'২৩	জুলাই'২৪	নির্মিত টাওয়ার বৃদ্ধি	জুন'২৩	জুলাই'২৪	শেয়ারিং বৃদ্ধি
১	ইডেটকো বাংলাদেশ কোম্পানি লিঃ	১৫,৬৯৪	১৬,৭৩২	১,০৩৮	৭,২৬৮	৭৯৪৬	৬৭৮
২	সামিট টাওয়ারস লিঃ	১,৯৬৫	৪,৫৪৯	২,৫৮৪	৩০৩	৫১৩	২১০
৩	কীর্তনখোলা টাওয়ার বাংলাদেশ লিঃ	৫২৭	৭৩৫	২০৮	৩৫	১০৬	৭১
৪	ফ্রন্টিয়ার টাওয়ারস বাংলাদেশ লিঃ	২৫০	৯১৬	৬৬৬	০	১১	১১
	মোট	১৮,৪৩৬	২২,৯৩২	৪,৪৯৬	৭,৬০৬	৮৫৭৬	৯৭০

ছক ১৩.১: টাওয়ারকো অপারেটরসমূহ কর্তৃক স্থাপিত ও শেয়ারকৃত টাওয়ারের সংখ্যা

উপর্যুক্ত ছক মোতাবেক মোট ২২,৯৩২ টি টাওয়ার টাওয়ারকো অপারেটরের মালিকানাধীন। তন্মধ্যে ৮,৫৭৬ টি টাওয়ার শেয়ারিং এর মাধ্যমে অপারেটরগণ টাওয়ারকো সেবা গ্রহণ করছে। বর্তমানে টাওয়ারকো মালিকানাধীন টাওয়ার শেয়ারিং এর শতকরা পরিমাণ ৩৭.৪০%।

টাওয়ারকো মালিকানাধীন টাওয়ার সংখ্যা	শেয়ারকৃত টাওয়ার সংখ্যা	টাওয়ার শেয়ারিং এর হার
২২,৯৩২	৮,৫৭৬	৩৭.৪০%

ছক ১৪.১: টাওয়ারকো মালিকানাধীন টাওয়ার শেয়ারিং এর পরিমাণ

বাংলাদেশের টেলিকম নেটওয়ার্কে মোবাইল অপারেটরদের মালিকানাধীন টাওয়ার সমূহের সারসংক্ষেপ নিম্নরূপ:

ক্রঃ নং	মোবাইল অপারেটরের নাম	নিজস্ব মালিকানাধীন টাওয়ার সংখ্যা
১	রবি আজিয়াটা লিঃ	২,২৭৬
২	গ্রামীনফোন লিঃ	১২,৫২৬

৩	টেলিটক বাংলাদেশ লিঃ	৩,৩২০
৪	বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশনস লিঃ	৪,০০৬
	<b>মোট</b>	<b>২২,১২৮</b>

ছক ১৫.১: মোবাইল অপারেটরদের নিজস্ব মালিকানাধীন টাওয়ার সংখ্যা

মোবাইল অপারেটরদের নিজস্ব মালিকানাধীন টাওয়ার সংখ্যা	শেয়ার প্রদানকৃত টাওয়ার সংখ্যা	শেয়ারিং-এর % হার
২২,১২৮	৪,২৩৭	১৯.১৫%

ছক ১৬.১: মোবাইল অপারেটরদের শেয়ারকৃত টাওয়ার সংখ্যা

উপর্যুক্ত ছক হতে দেখা যাচ্ছে যে, মোবাইল অপারেটরদের মালিকানাধীন মোট টাওয়ার সংখ্যা ২২,১২৮ টি। তন্মধ্যে ৪,২৩৭ টি টাওয়ার অন্য অপারেটরের সাথে শেয়ার করা হয়েছে। মোবাইল অপারেটরদের মালিকানাধীন এই টাওয়ার সমূহ টাওয়ারকো অপারেটরের মাধ্যমে শেয়ারিং এর জন্য উন্মুক্তকরণের জন্য বিটিআরসি হতে ইতোমধ্যে শেয়ারিং এর উদ্দেশ্যে টাওয়ারকো ও মোবাইল অপারেটরদের মধ্যকার “Tripartite” চুক্তি করার বিষয়ে অনাপত্তি জ্ঞাপন করা হয়েছে। এর ফলে স্বল্প খরচে একই অবকাঠামো ব্যবহার করে বিভিন্ন অপারেটরগণ নেটওয়ার্ক কাভারেজ নিশ্চিত করতে পারবে এবং জনগণের মানসম্মত টেলিযোগাযোগ সেবা নিশ্চিত হবে। ইতঃপূর্বে বিভিন্ন অপারেটরদের মধ্যকার ০৮ (আট) টি চুক্তি ভেটিং করতঃ অনুমোদন প্রদান করা হয়েছে।

ক্রমিক	ত্রিপক্ষীয় চুক্তি	অনুমোদনের তারিখ
১	রবি-সামিট-টেলিটক	৩১/০৭/২০২২
২	রবি-সামিট-বাংলালিংক	১৯/০৯/২০২২
৩	বাংলালিংক-ইডোটকো-রবি	২৯/০৯/২০২২
৪	গ্রামীণফোন-সামিট-বাংলালিংক	২০/১০/২০২২
৫	গ্রামীণফোন-ইডোটকো-বাংলালিংক	২৫/১০/২০২২
৬	গ্রামীণফোন-ইডোটকো-রবি	০৬/১২/২০২২
৭	গ্রামীণফোন-সামিট- রবি	১১/০১/২০২৩
৮	টেলিটক-সামিট-বাংলালিংক	০৬/০২/২০২৩

ছক ১৭.১: টাওয়ারকো ও মোবাইল অপারেটরদের মধ্যকার “Tripartite” চুক্তি অনুমোদন সংক্রান্ত তালিকা

## ২৭। ন্যাশনাল নান্সারিং প্ল্যান

দেশে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার বিস্তারের বৃদ্ধিকল্পে এবং টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার বিস্তারের পথের অন্তরায় সমূহ দূরীকরণের জন্য ২০০৫ সালে একটি নান্সারিং প্ল্যান প্রণয়ন করা হয়। ২০০৫ সালের নান্সারিং প্ল্যানটি টেলিযোগাযোগ ইন্ডাস্ট্রির বিভিন্ন নতুন প্রযুক্তি যেমন কনভারজেন্স, আইপি টেলিফোনি, মেশিন-টু-মেশিন কমিউনিকেশন এবং ENUM এর উল্লেখ ছিল না। নতুন প্রযুক্তি, নতুন প্রোটোকল এবং নতুন টেলিযোগাযোগ সেবার আবির্ভাবের সাথে সাথে নান্সারিং এবং অ্যাড্রেসিং ব্যবস্থাও পরিবর্তিত হয়েছে। মূলত, টেলিকমিউনিকেশন নান্সারিং সিস্টেম ফিক্সড নেটওয়ার্ক (পিএসটিএন)-এর কলসমূহের অ্যাড্রেসিং নির্ধারণের জন্য ডিজাইন করা হয়েছিল। নান্সারিং প্ল্যান পূর্বে তুলনামূলকভাবে সহজ ছিল কারণ এটি একটি একক প্রযুক্তি এবং সেবার সাথে সম্পর্কিত ছিল এবং এর প্রধান উদ্দেশ্য ছিল ভৌগোলিক ভিত্তিতে সুনির্দিষ্ট নেটওয়ার্কের ঠিকানা সংজ্ঞায়িত করা।

এর বিপরীতে, আজকের নান্সারিং প্ল্যান অনেক বেশি জটিল কেননা বর্তমানে একাধিক প্রযুক্তি এবং টেলিযোগাযোগ সেবা এখানে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে (যেমন গ্রাফিক্স, অডিও এবং ভিডিও সংক্রান্ত ফিক্সড ও মোবাইল সেবা)। এই নতুন মাত্রা এবং জটিলতার পরিপ্রেক্ষিতে, টেলিযোগাযোগ সেবা সমূহের সুশৃঙ্খল বিকাশ নিশ্চিত করতে ব্যাপক পরিকল্পনা প্রয়োজন এবং সেই প্রয়োজনীয়তা থেকেই ২০১৭ সালে ITU স্ট্যান্ডার্ড এর সাথে সঙ্গতি রেখে “বাংলাদেশ ন্যাশনাল নান্সারিং প্ল্যান,

২০১৭” প্রণয়ন করা হয়েছে। নাম্বারিং প্ল্যান এ ডায়ালিং প্রণালীর ক্ষেত্রে ITU-T এর Recommendation E.164 অনুসরণ করা হয়েছে। ন্যাশনাল নাম্বারিং প্ল্যান, ২০১৭ অনুযায়ী,

- ক) পিএসটিএন অপারেটরদের নাম্বারিং প্রিফিক্স বরাদ্দকরণ;
- খ) পিএসটিএন অপারেটরদের নাম্বারিং স্কিম নির্ধারণ;
- গ) আইপিটিএসপি অপারেটরদের অপারেটর কোড বরাদ্দকরণ;
- ঘ) ইন্টার-নেটওয়ার্ক শর্ট-কোড বরাদ্দকরণ;
- ঙ) মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের অপারেটর কোড প্রদান;
- চ) নাম্বারিং ব্লক বরাদ্দকরণ;
- ছ) ব্রডব্যান্ড ওয়্যারলেস এক্সেস সার্ভিস প্রোভাইডারদের অপারেটর কোড বরাদ্দকরণ;
- জ) মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটর ও বিভিন্ন সরকারি প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে মোবাইল নেটওয়ার্ক কোড বরাদ্দকরণ;
- ঝ) মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের অনুকূলে ICCID বরাদ্দকরণ;
- ঞ) টোল ফ্রি সার্ভিস নাম্বার (ITFS, LTFS) পরিকল্পনা;
- ইত্যাদি বিষয়াদি নির্ধারণ ও বরাদ্দকরণ প্রদান করা হয়েছে।

## ২৮। ভিডিও কনফারেন্সিং

ভিডিও কনফারেন্সিং এর মাধ্যমে বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান দেশে অথবা দেশের বাইরে অবস্থিত তাদের শাখা অফিস এবং অন্যান্য সহযোগী অথবা অংশীদারি প্রতিষ্ঠানসমূহের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করে থাকে। কমিশন হতে ভিডিও কনফারেন্সিং পরিচালনা সংক্রান্ত জারীকৃত নির্দেশনা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় কাগজপত্র ও প্রযোজ্য ট্যারিফ প্রদান সাপেক্ষে কমিশন হতে ভিডিও কনফারেন্সিং এর অনুমোদন প্রদান করা হয়। বিভিন্ন কর্পোরেট প্রতিষ্ঠান, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান এবং এনজিও সমূহের নিকট ভিডিও কনফারেন্সিং এর চাহিদা প্রতিনিয়ত বৃদ্ধি পাচ্ছে। উল্লেখ্য যে, অবাণিজ্যিক ভিত্তিতে ভিডিও কনফারেন্সিং এর ক্ষেত্রে কোন ধরনের ট্যারিফ নির্ধারণ করা হয়নি।

## ২৯। টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি আমদানির অনাপত্তি পত্র (No Objection Certificate)

“বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১” এবং “আমদানি নীতিমালা” অনুযায়ী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন্স বিভাগ হতে টেলিযোগাযোগ কাজে ব্যবহৃত নন-ওয়্যারলেস যন্ত্রপাতি (সুইচ, রাউটার, ফায়ারওয়াল, সার্ভার, মডেম, পাওয়ার সাপ্লাই, রেকটিফায়ার ইত্যাদি) আমদানির ছাড়পত্র প্রদান করা হয়। আমদানিকারক প্রতিষ্ঠানসমূহকে উল্লেখিত নীতিমালার আলোকে নন-ওয়্যারলেস টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি/যন্ত্রাংশ আমদানির জন্য বিটিআরসি হতে পূর্বানুমোদন গ্রহণ করতে হয়। নন-ওয়্যারলেস টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি/যন্ত্রাংশ আমদানির ছাড়পত্র প্রদানের জন্য কোন সার্ভিস ফি গ্রহণ করা হয় না। ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন্স বিভাগের আওতাধীনে গত অর্থবছরে বিপুল পরিমাণ নন-ওয়্যারলেস টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি আমদানির অনুমোদন প্রদান করা হয়েছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে প্রান্তিক পর্যায় পর্যন্ত সকল নাগরিকের কাছে টেলিযোগাযোগ সেবা পৌঁছে দেয়ার জন্য বিটিআরসি সহায়ক ভূমিকা পালন করছে।

## ৩০। ইলেকট্রনিক বর্জ্য বা ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

বর্তমান তথ্য প্রযুক্তির যুগে অব্যবহৃত ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রপাতির ব্যাপকহারে বৃদ্ধি পাওয়ায় পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ তথা রিসাইক্লিং কার্যক্রমের গুরুত্বও ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। যে কোন প্রকার টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতির একটা আয়ুষ্কাল থাকে এবং একটা নির্দিষ্ট সময় পরে তা অকেজো ও ব্যবহার অনুপযোগী হয়ে পড়ে। দীর্ঘদিন ব্যবহার বা অব্যবহৃত থাকার ফলে টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি নষ্ট হয়ে তা বর্জ্য পরিণত হয়। দেশের পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্যের ভারসাম্য রক্ষার ক্ষেত্রে সঠিকভাবে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং রি-সাইক্লিং করা অত্যাৱশ্যক। ই-বর্জ্যের মধ্যে অন্যান্য ইলেক্ট্রিক্যাল ও ইলেক্ট্রনিক্স যন্ত্রপাতির সাথে টেলিকম যন্ত্রপাতিও অন্তর্ভুক্ত বিধায় টেলিকম ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও রিসাইক্লিং করণের ক্ষেত্রে বিটিআরসি’র সংশ্লিষ্টতা রয়েছে। এ প্রেক্ষিতে, টেলিযোগাযোগ খাতে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পুনর্ব্যবহার পদ্ধতি নির্ধারণ করতে বিটিআরসি কর্তৃক ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা-সংক্রান্ত একটি নির্দেশিকা তৈরি করা হয়েছে। পরিবেশ অধিদপ্তর এর



অনুমোদন প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানসমূহের আবেদনের প্রেক্ষিতে শর্তসাপেক্ষে ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রপাতির বর্জ্য পুনঃ প্রক্রিয়াজাতকরণ কার্যক্রম পরিচালনার জন্য অকেজো ও অব্যবহৃত ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রপাতি সংগ্রহের জন্য বিটিআরসি হতে ছাড়পত্র প্রদান করা হয়। বর্তমানে টেলিকম ই-বর্জ্য পুনঃ প্রক্রিয়াজাতকরণ কার্যক্রম পরিচালনা, অকেজো ও অব্যবহৃত টেলিকম যন্ত্রপাতি সংগ্রহের জন্য Azizu Recycling & E-waste Compay Ltd., M/S Yousuf Enterprise, NH Enterprise, Zaman Enterprise, MM Enterprise, Pro Recycling Ltd., Mohammad Syed Trading, JR Recycling Solutions Ltd. এবং New Nabil E-Waste Dismantling Company সহ ০৯টি প্রতিষ্ঠানকে বিটিআরসি হতে অনুমোদন প্রদান করা হয়েছে।

### ৩১। IPv6 বাস্তবায়ন কার্যক্রম

দেশের বিদ্যমান টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক অবকাঠামো ও এ সংশ্লিষ্ট টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি/যন্ত্রাংশে IPv6 বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। এ লক্ষ্যে কমিশনের সকল প্রকার লাইসেন্সধারী অপারেটর কর্তৃক প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণের নিমিত্ত একটি IPv6 বাস্তবায়ন কমিটি গঠিত হয়। কমিটির প্রস্তাবনা এবং সংশ্লিষ্ট সকল অপারেটর কর্তৃক দাখিলকৃত IPv6 বাস্তবায়ন সংক্রান্ত কারিগরি প্রতিবেদন পর্যালোচনা করে দেশের বিদ্যমান টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক অবকাঠামো এবং সংশ্লিষ্ট টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি/ যন্ত্রাংশে IPv6 বাস্তবায়নের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। বর্তমানে গ্রাহক প্রাপ্তে IPv6 আইপি এ্যাড্রেস প্রদান চলমান রয়েছে। পর্যায়ক্রমে দেশের সকল গ্রাহককে IPv6 আইপি এ্যাড্রেস প্রদান করা হবে।

### ৩২। ভিপিএন সার্ভিস

ভিপিএন সার্ভিস লাইসেন্সধারী ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি) প্রতিষ্ঠান সমূহ কর্তৃক গ্রাহকদের চাহিদা অনুযায়ী প্রদান করা হয়। ভিপিএন সেবা প্রদান সংক্রান্ত বিটিআরসি'র পূর্বের নির্দেশনাটি এনটিএমসিসহ সংশ্লিষ্ট সকল স্টেকহোল্ডারদের মতামতের ভিত্তিতে অধিকতর আধুনিকায়ন করা হয়েছে। নতুন নির্দেশনাটি বিটিআরসি'র ওয়েবসাইটে আপলোড করা আছে। গ্রাহকগণ “VPN Registration Form” ও অন্যান্য তথ্যাদি সংশ্লিষ্ট আইএসপি প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে বিটিআরসি'তে জমা প্রদান সাপেক্ষে ভিপিএন সেবা গ্রহণ করতে পারে।

### ৩৩। ইন্টারন্যাশনাল প্রাইভেট লিজড সার্কিট (আইপিএলসি) সংযোগ

ইন্টারন্যাশনাল প্রাইভেট লিজড সার্কিট (আইপিএলসি) একটি পয়েন্ট-টু-পয়েন্ট (P2P) প্রাইভেট লাইন যা গ্রাহকদের রিয়েল-টাইম অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ডেডিকেটেড আন্তর্জাতিক ডাটা ব্যান্ডউইথ সরবরাহ করে। ভৌগোলিকভাবে দূরবর্তী অফিসসমূহে সংযোগ স্থাপন করার লক্ষ্যে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান এই প্রাইভেট সার্কিট ব্যবহার করে থাকে। এই পরিষেবাটি সাধারণতঃ ইন্টারনেট অ্যাক্সেস, ব্যবসায়িক ডাটা এক্সচেঞ্জ, ভিডিও-কনফারেন্সিং এবং অন্য যে কোনও টেলিযোগাযোগের জন্য ব্যবহার করা হয়।

ILDC অপারেটর কর্তৃক গ্রাহককে আইপিএলসি পরিষেবার ক্ষেত্রে বিটিআরসি ডেডিকেটেড End to End ডিজিটাল লিংক সংযোগের জন্য অনুমোদন প্রদান করে থাকে। আন্ডার-সি ক্যাবল সিস্টেম, ল্যান্ডলাইন আন্তর্জাতিক ক্যাবল সিস্টেম ইত্যাদির মাধ্যমে উক্ত নেটওয়ার্কটি আন্তর্জাতিক রুটে পরিচালনা করা হয়। বিএসসিসিএল এর পাশাপাশি বিটিআরসি কর্তৃক লাইসেন্সপ্রাপ্ত ০৭ (সাত)টি আন্তর্জাতিক টেরেস্ট্রিয়াল ক্যাবল (আইটিসি) অপারেটরসমূহ পার্শ্ববর্তী দেশসমূহের সাথে আন্তর্জাতিক লিংক তৈরি করে আইপিএলসি সেবা প্রদান করছে।

### ৩৪। Vehicle Tracking Service (VTS)

Vehicle Tracking Service (VTS) একটি টেলিযোগাযোগ সেবা যা ব্যবহার করে যানবাহনের অবস্থান ইন্টারনেট এর মাধ্যমে জানা সম্ভব হয়। এক্ষেত্রে, Global Positioning System (GPS) এবং Cellular Mobilephone System এর প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়। VTS লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ তাদের অপারেশনাল সংক্রান্ত তথ্যাদি ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে অত্র বিভাগে প্রদান করে। Vehicle Tracking Service (VTS) সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে গ্রাহক তার

যানবাহনের সকল প্রকার মুভমেন্ট তাৎক্ষণিক জানতে সক্ষম হন। এছাড়াও, এ সিস্টেমে মোবাইল অ্যাপস এর মাধ্যমে যানবাহনের লাইভ ট্র্যাকিং করার সুবিধা রয়েছে। নিম্নে Vehicle Tracking Service (VTS) সেবাটি কিভাবে কাজ করে সেটির একটি চিত্র তুলে ধরা হলোঃ



চিত্র ১০.১: Vehicle Tracking Service (VTS) সিস্টেম

### ৩৫। Multi-Protocol Label Switching (MPLS)

Multi-Protocol Label Switching (MPLS) হচ্ছে টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক এর একটি Switching পদ্ধতি যা IP ভিত্তিক সেবা প্রদানের প্ল্যাটফর্ম হিসাবে কাজ করে। MPLS এর মাধ্যমে একটি আই.এস.পি তার ক্লায়েন্টসমূহের মধ্যে ট্রাফিক আদান-প্রদান করে থাকে। MPLS ব্যবহারে উহার সার্ভিসের মান ভালো হয় এবং ক্লায়েন্টদের ট্রাফিকের নিরাপত্তা বৃদ্ধির পাশাপাশি ক্লায়েন্টদের চাহিদা অনুযায়ী বিভিন্নভাবে Traffic Engineering (TE) করাও সম্ভব হয়। সাধারণত, বিভিন্ন ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠান সমূহ এই MPLS সেবা গ্রহণ করে থাকে। এছাড়া, বিভিন্ন কর্পোরেট প্রতিষ্ঠান এবং তাদের শাখা অফিসের সাথে যোগাযোগের ক্ষেত্রে তথ্য-নিরাপত্তা অধিকতর শক্তিশালী করার জন্য MPLS সার্ভিস ব্যবহার করে থাকে।

শুরুতে International MPLS সেবা ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠানে সংখ্যা কম থাকলেও বর্তমানে উহার ব্যবহার বাড়ছে। International MPLS সেবা প্রদানের জন্য সংযোগ স্থাপনের লক্ষ্যে বিটিআরসি'র পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে International Internet Gateway (IIG) এবং Internet Service Provider (ISP) থেকে IP Address (Source এবং Destination IP), Bandwidth গ্রহণ করতে হয়। কমিশনের ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন্স বিভাগ হতে আবেদনকারী প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজনীয় কাগজপত্র ও প্রযোজ্য ফি প্রদান সাপেক্ষে বিভিন্ন শর্ত সহ এক বছরের International MPLS সেবা ব্যবহারের অনুমোদন প্রদান করা হয় এবং তা বাৎসরিক ভিত্তিতে নবায়ন করতে হয়।

### ৩৬। Commercial Toll-Free Service

Commercial Toll-Free Service এর মাধ্যমে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান তাদের সেবা কার্যক্রম-কে সহজলভ্য এবং গ্রাহকের সাথে সহজে যোগাযোগের জন্য ব্যবহার করে থাকে। এই সার্ভিসের মাধ্যমে Caller কে কোন অর্থ ব্যয় করতে হয় না, বরং Called Party or 3rd Party কে একটি Call এর Tariff পরিশোধ করতে হয়।

Commercial Toll-Free Service দুই ধরনের রয়েছে, যথাঃ-

#### ১। International Toll-Free Service (ITFS)

ITFS এর নম্বর ধরন নিম্নরূপঃ

000800+ Country Code+ XXX (Toll Free Service Number)

## ২। Local Toll-Free Service (LTFS)

LTFS এর নম্বর ধরন নিম্নরূপঃ

0800-XXXXXXX (Customer's LTFS Number)

আবেদনকৃত প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজনীয় কাগজপত্র ও প্রযোজ্য ফি প্রদান সাপেক্ষে ইএন্ডও বিভাগ হতে শর্ত সাপেক্ষে ITFS/LTFS এর নম্বর বরাদ্দ প্রদান করা হয়। অত্র দপ্তর হতে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের আবেদনের প্রেক্ষিতে ৮২ (বিরশি) টি LTFS নম্বর বরাদ্দ প্রদান করা হয়েছে।

## ৩৭। IP-Based আন্তঃসংযোগ বাস্তবায়ন ও কার্যক্রম পরিচালনা

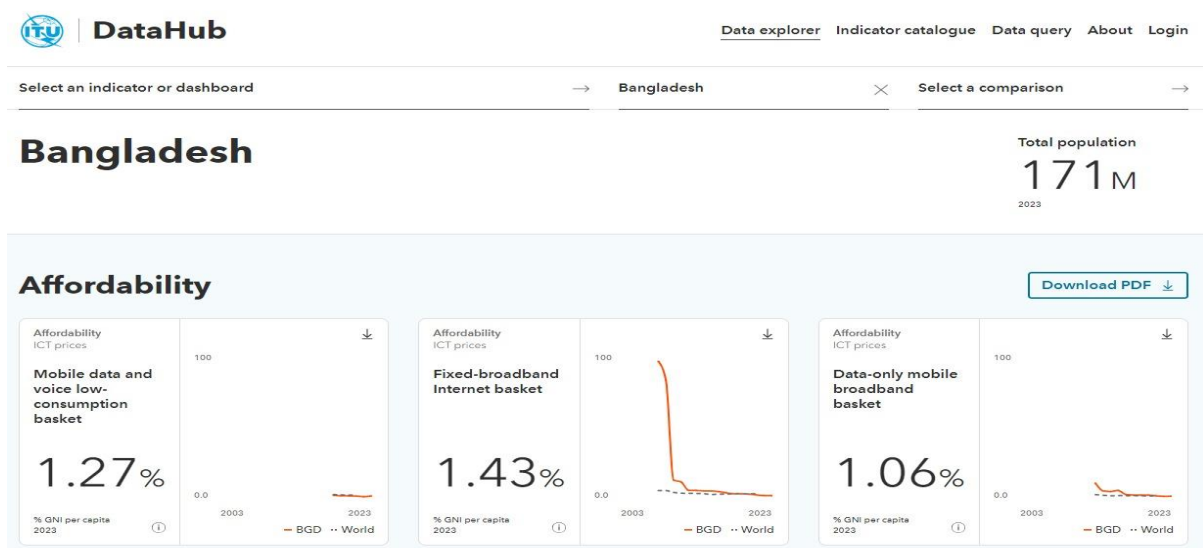
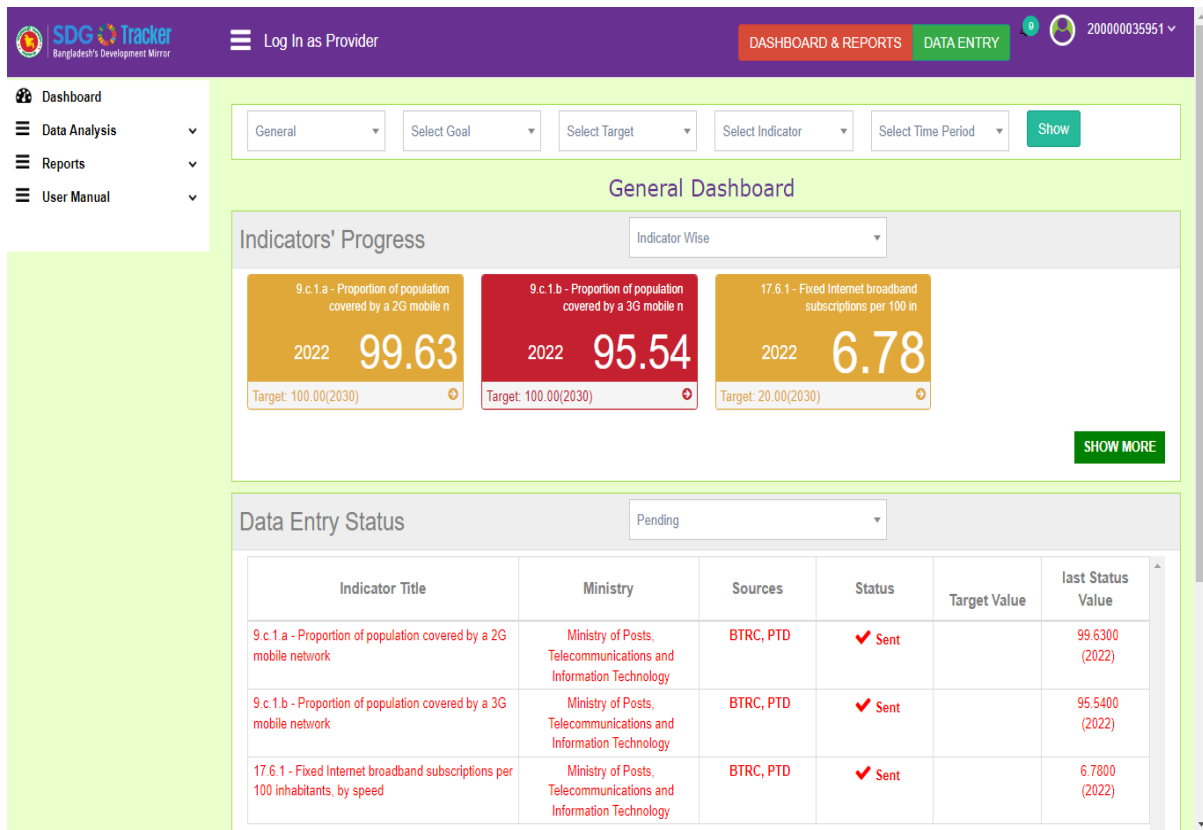
বর্তমানে বিশ্বব্যাপী 4G ও 5G নেটওয়ার্কের অধিক ব্যবহারের ফলে টেলিকম যন্ত্রাদি উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ TDM বেইসড যন্ত্রপাতি উৎপাদন বন্ধ করে দিয়েছে। একইসাথে অধিকাংশ আইসিএক্স অপারেটরসমূহের TDM সিস্টেমের লাইফটাইম অতিবাহিত হয়েছে। TDM টেকনোলজি 4G এবং তার পরবর্তী নতুন টেকনোলজির সেবা সমর্থন করে না বিধায় দেশে voice communication অদ্যাবধি 2G/3G তেই বিদ্যমান। বর্তমানে ০৩ (তিন) টি মোবাইল অপারেটর কর্তৃক 4G নেটওয়ার্কে VoLTE চালু করা হলেও তা শুধুমাত্র অনেট কল পরিচালনায় সম্ভব হচ্ছে, অফনেট কল পরিচালনার ক্ষেত্রে তা 2G তে fall back করার কারণে গ্রাহক প্রকৃতভাবে উৎকৃষ্ট মানের ভয়েস সেবা প্রাপ্ত হচ্ছেনা। সার্বিকভাবে, TDM সিস্টেম 4G ও 5G সেবা সমর্থন করে না বিধায় যুগের সাথে তাল মিলিয়ে IP Based Interconnection -এর মাধ্যমে ভয়েস সেবা চালু ব্যতিরেকে অন্য বিকল্প উপায় নেই।

সে প্রেক্ষিতে, বিটিআরসি হতে IP Based Interconnection -এর মাধ্যমে ভয়েস সেবা চালুর লক্ষ্যে গত ১১ই মে ২০২১ খ্রিঃ সংশ্লিষ্ট আইজিডব্লিউ এবং আইসিএক্স গাইডলাইন সংশোধন সহ অপারেটরদের অনুকূলে প্রয়োজনীয় কারিগরি নির্দেশনা জারি করা হয়। তদপরবর্তীতে, বিটিআরসি ও সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের মধ্যকার বারংবার সভা আয়োজন, প্রয়োজনীয় কারিগরি দিক নির্দেশনা প্রণয়নসহ বিভিন্ন দফায় ঢাকা, খুলনা, চট্টগ্রাম, সিলেট ও বগুড়া'তে আইপি ভিত্তিক কল পরিচালনার চালুর সময়সীমা পুনঃনির্ধারণ করা হয়। তারই ধারাবাহিকতায়, গত ৯ জুলাই, ২০২৪ খ্রিঃ ঢাকা ও খুলনাস্থ PoI এর মাধ্যমে বিটিসিএল ব্যতীত সংশ্লিষ্ট সকল অপারেটর কর্তৃক বিদ্যমান TDM সংযোগ বিচ্ছিন্নকরণের মাধ্যমে সম্পূর্ণ ভয়েস ট্রাফিক আইপি'র মাধ্যমে সঞ্চালন পূর্ণাঙ্গভাবে চালু হয়েছে। বিটিসিএল আইসিএক্স, আইপিটিএসপি ও পিএসটিএন অপারেটর কর্তৃক আইপি ভিত্তিক কল পরিচালনার কার্যক্রম একইসাথে সিলেট, চিটাগাং ও বগুড়া PoP এ আইপি'র মাধ্যমে কল সঞ্চালন প্রক্রিয়া বর্তমানে চলমান রয়েছে।

## ৩৮। টেলিকম সংক্রান্ত তথ্য ও পরিসংখ্যান

লাইসেন্সধারী অপারেটরসমূহ থেকে নিয়মিতভাবে তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহের মাধ্যমে বিটিআরসি টেলিকম সংক্রান্ত পরিসংখ্যান প্রস্তুত এবং তা জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক সংস্থা সমূহে প্রেরণ করে থাকে। এ সকল তথ্য-উপাত্ত ITU এর তথ্যভান্ডার, SDG Tracker, National Data Coordination Committee (NDCC), বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা, BTRC Website ইত্যাদিতে নিয়মিত প্রকাশ করা হয়। বিটিআরসি হতে প্রতি বছর ০৪ দফায় প্রেরিত তথ্যাদির মাধ্যমে ITU এর সদস্যভুক্ত দেশসমূহের মধ্যে বাংলাদেশের অবস্থান পর্যালোচনা করা হয়ে থাকে। এছাড়াও এই উপাত্তসমূহ দেশ ও বিদেশের বিভিন্ন Statistical Publication এ ব্যবহার করা হয়।

বিটিআরসি কর্তৃক নিয়মিত টেলিকম পরিসংখ্যান প্রস্তুত ও সরবরাহের বিষয়টি NDCC সভায় স্বীকৃত হয়েছে এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের তুলনায় বিটিআরসির অবদানের প্রশংসা করা হয়েছে। বিটিআরসির প্রকাশিত পরিসংখ্যান বাংলাদেশের অগ্রগতি পর্যালোচনায় অবদান রাখছে।



চিত্র ১১.১: SDG Tracker/ ITU পোর্টালে দেশের টেলিকম সংক্রান্ত তথ্য

### ৩৯। ইন্টারনেট কর্পোরেশন ফর অ্যাসাইনড নেমস অ্যান্ড নাম্বারস (ICANN)

ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড অপারেশন্স বিভাগ হতে ICANN এর সঙ্গে ইন্টারনেট অপারেশনাল ও Standardization বিষয়ে যোগাযোগ রক্ষা করা হয়। বিশেষত, বাংলা স্ক্রিপ্ট এর Label Generation Rule এর কার্যক্রম ইন্টারনেটে (ডোমেইন নেম সিস্টেম-এ) বাংলা ভাষার রীতিতে বাংলাদেশের অবস্থান তুলে ধরার পিছনে জোরালো ভূমিকা রাখছে। এছাড়াও Governmental Advisory Committee এর সদস্য হিসেবে ইএন্ডও বিভাগ হতে গুরুত্বপূর্ণ অনলাইন সভা এবং ইমেইল

ডিসকাশন এ অংশগ্রহণ করা হচ্ছে। এর ফলে ICANN এবং বৈশ্বিক ইন্টারনেট গভর্নেন্স-এ বাংলাদেশের অংশগ্রহণ, অবদান ও অবস্থান উন্নত হচ্ছে এবং তা আধুনিক ইন্টারনেট ইকোসিস্টেমে আমাদের অধিকতর সম্পৃক্ত হওয়ার সুযোগ করে দিচ্ছে। ইন্টারনেট Resource (IP Address) বরাদ্দ করার ব্যবস্থা অধিকতর উন্নত করা এবং IPv6 বাংলাদেশে চালু করার ক্ষেত্রে ইএন্ডও বিভাগ APNIC (যা ICANN এর সাথে সম্পর্কিত একটি সংস্থা) এর সাথে ওতপ্রোতভাবে যোগাযোগ রক্ষা করে যাচ্ছে।



চিত্র ১২.১: বিটিআরসি, ICANN এবং বাংলাদেশ ডোমেইন ইন্ডাস্ট্রি এর উদ্যোগে ICANN Outreach Program এর স্থিরচিত্র

## লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং বিভাগ



## লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং বিভাগ

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন এর লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং বিভাগ মূলত লিগ্যাল এবং লাইসেন্সিং এই ০২ (দুই) শাখা নিয়ে গঠিত। লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং বিভাগ এর প্রধান হিসেবে দায়িত্বে রয়েছেন একজন মহা-পরিচালক এবং লিগ্যাল শাখা ও লাইসেন্সিং শাখা এর দায়িত্বে রয়েছেন যথাক্রমে পরিচালক (লিগ্যাল) ও পরিচালক (লাইসেন্সিং)। লাইসেন্সিং শাখা বিভিন্ন প্রকার টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের লক্ষ্যে লাইসেন্সিং গাইডলাইন প্রণয়ন, লাইসেন্স ইস্যুকরণ, লাইসেন্স সংশ্লিষ্ট অন্যান্য সকল বিষয়াদি তত্ত্বাবধান করে থাকে। লিগ্যাল শাখা কমিশন এর পক্ষে অথবা বিপক্ষে দায়েরকৃত মামলাসমূহ পরিচালনা, গাইডলাইন/লাইসেন্স এ বর্ণিত বিধানাবলী এর বিষয়ে জটিলতা নিরসনে আইনগত মতামত ও ব্যাখ্যা প্রদান এবং আইন সংশ্লিষ্ট যে কোন বিষয়ে কমিশনকে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান ইত্যাদি বিষয়াদি তত্ত্বাবধান করে থাকে।

### লিগ্যাল শাখা:

লিগ্যাল শাখা কমিশনের আইন বিষয়ক সকল সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন, কমিশনের সকল বিভাগের কার্যক্রম হতে উদ্ভূত ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় আইনী পরামর্শ প্রদান, প্রস্তাবিত চুক্তির আইনগত পরীক্ষা-নিরীক্ষা, অভিযোগ গুনানি, কারণ দর্শানো নোটিশ সংক্রান্ত কার্যাবলী সম্পাদন, প্রবিধানমালা, গাইডলাইনস্ এবং লাইসেন্সসমূহের খসড়া প্রণয়ন এ সরকারকে সহায়তা করা, দেশের সর্বোচ্চ আদালত সুপ্রীম কোর্টসহ বিভিন্ন আদালতে কমিশনের পক্ষে এবং বিপক্ষে দায়েরকৃত মামলাসমূহ পরিচালনা, কমিশনের সিদ্ধান্তের আলোকে প্রবিধানমালা বিষয়ক কার্যাবলী সম্পাদন কও থাকে।

এছাড়া, কমিশনের অন্যান্য বিভাগের কাজে প্রয়োজনীয় আইনগত মতামত প্রদান, বিভিন্ন মন্ত্রণালয় হতে প্রেরিত টেলিযোগাযোগ, তথ্যপ্রযুক্তি ও এতদসংশ্লিষ্ট বিভিন্ন আইন, প্রবিধান, বিধি ও নীতিমালা প্রণয়নের ক্ষেত্রে কমিশনের পক্ষে প্রয়োজনীয় ভেটিং ও মতামত প্রদান, লাইসেন্সধারীদের মধ্যে বিদ্যমান বিরোধ নিষ্পত্তি, মামলার বিষয়ে মন্ত্রণালয়কে অবহিতকরণ, বিভিন্ন ল'ফার্ম এবং সিনিয়র আইনজীবীদের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করা, আইনজীবী নিয়োগ, Affidavit তৈরি, মামলার তদন্ত সম্পন্ন করতঃ FRT/Chargesheet তৈরী, সারাদেশে বিভিন্ন থানায় বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এ দায়েরকৃত মামলাসমূহে VoIP যন্ত্রপাতি সনাক্তকরণ, দেশের বিভিন্ন থানায় দায়েরকৃত মামলায় তদন্তকারী কর্মকর্তা কর্তৃক প্রস্তুতকৃত Chargesheet/ FRT দাখিল এর অনুমোদন প্রদান ইত্যাদি কার্যক্রম সম্পন্ন করে থাকে।

### ১। টেলিযোগাযোগ সেবা নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনে উল্লেখযোগ্য আইন:

বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ সেবার উন্নয়ন ও প্রযুক্তিগত বিকাশ ও নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনে বিভিন্ন সময় আইন প্রণীত হয়েছে। তার মধ্য থেকে নিম্নবর্ণিত আইনসমূহ উল্লেখযোগ্যঃ

ক্রমিক নং	আইনের নাম
১	The Telegraph Act, 1885;
২	The Wireless Telegraphy Act, 1933;
৩	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ ;
৪	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি আইন, ২০০৯;
৫	কেবল টেলিভিশন নেটওয়ার্ক পরিচালনা আইন, ২০০৬;
৬	টেরেস্ট্রিয়াল টেলিভিশন সম্প্রচার সুবিধা সংরক্ষণ আইন, ২০০৯;
৭	পার্নোগ্রাফি নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০১২



- ৮ প্রতিযোগিতা আইন, ২০১২
- ৯ সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩

ছক ৫.১ : টেলিযোগাযোগ সেবা নিয়ন্ত্রণে উল্লেখযোগ্য আইনসমূহ

২। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর সংশোধনীসমূহ :

দেশের স্বার্থ ও টেলিযোগাযোগ উন্নয়নের গুরুত্ব বিবেচনা করে ২০০১ সালে প্রণীত বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এ বিভিন্ন সময় সংশোধনী আনা হয়েছে। সংশোধনীসমূহের সংক্ষিপ্ত বিবরণী নিম্নরূপ:

ক্রমিক নং	সংশোধন	অধ্যাদেশ/ আইন	কার্যকারিতা/মেয়াদকাল
১.	১ম সংশোধন	২০০৫ সনের ১নং অধ্যাদেশ	অধ্যাদেশটি ২০০৬ সনের ৭নং আইন দ্বারা রহিত হয়। মেয়াদকাল ছিল ১০-১২-২০০৫ পর্যন্ত।
২.	২য় সংশোধন	২০০৬ সনের ৭নং সংশোধন আইন	মেয়াদকাল ১১-১২-২০০৫ হতে চলমান।
৩.	৩য় সংশোধন	২০০৮ সনের ৫৮ নং অধ্যাদেশ	মেয়াদকাল ২২-১২-২০০৮ হতে ২৪-০২-২০০৯ পর্যন্ত ছিল। বাংলাদেশ সংবিধান এর অনুচ্ছেদ-৯৩(২) এর বিধান মোতাবেক সংসদের ১ম অধিবেশনে উপস্থাপিত না হওয়ায় অধ্যাদেশটির কার্যকারিতা বিলুপ্ত হয়।
৪.	৪র্থ সংশোধন	২০১০ সনের ৪১ নং আইন	মেয়াদকাল ০১-০৮-২০১০ হতে অদ্যাবধি।

ছক ৫.২ : টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইনের সংশোধনীসমূহ

৩। টেলিযোগাযোগ সেবার সাথে সম্পৃক্ত পলিসিসমূহ :

টেলিযোগাযোগ সেবার সাথে সম্পৃক্ত আইনের বিধান বাস্তবায়ন এবং একই সাথে এই সেবা খাতের সুষ্ঠু বিকাশ ও পরিচালনার স্বার্থে সরকার বিভিন্ন সময় এ সংক্রান্ত কতিপয় পলিসি বা নীতিমালা গ্রহণ করে। সময়ে সময়ে গৃহীত পলিসিসমূহ নিম্নরূপ:

১. National Telecommunication Policy, 2018;
২. ILDTS Policy, 2010;
৩. National Broadband Policy, 2009;
৪. Bangladesh National Numbering Plan, 2017.

৪। টেলিযোগাযোগ সেবার সাথে সম্পৃক্ত বিধিমালা/আদেশসমূহ :

একই সাথে এই সেবা খাতের সুষ্ঠু বিকাশ ও পরিচালনার স্বার্থে সরকার বিভিন্ন সময় এ সংক্রান্ত কতিপয় বিধিমালা/আদেশ জারি করে। সময়ে সময়ে জারিকৃত বিধিমালা/আদেশসমূহ নিম্নরূপ:

১. সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল বিধিমালা- ২০২১।
২. রপ্তানি নীতি ২০২১-২০২৪।
৩. আমদানী নীতি আদেশ ২০২১-২০২৪।

#### ৫। সরকারের অনুমোদনের জন্য প্রেরিত প্রবিধানমালাসমূহ :

কমিশনের উপর অর্পিত দায়িত্ব ও কার্যাবলী সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনের প্রয়োজনে, টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের লাইসেন্স প্রদান, আন্তঃসংযোগ, কমিশনের কর্মকর্তা/কর্মচারীদের চাকুরী প্রবিধানমালা, কর্মচারীদের চাকুরী সংশ্লিষ্ট সুযোগ সুবিধা ইত্যাদি বিষয় ও এ সংক্রান্ত কার্যাবলী কি পদ্ধতিতে পরিচালিত হবে তার বিধান সম্বলিত বেশ কয়েকটি প্রবিধানমালা কমিশন ইতোমধ্যে প্রণয়ন করেছে। বর্ণিত প্রবিধানমালা দিয়েই কমিশনের প্রাত্যহিক কার্যাবলী নিয়ন্ত্রিত হয়। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর উদ্দেশ্য পূরণকল্পে সরকারের পূর্ব অনুমোদনক্রমে উক্ত আইনের ১৮(৪), ২৪(২)(খ), ৩১(২)(খ), ৩২, ৩৬(৬), ৩৮, ৪৯(৩)(খ), ৫৪(১), ৫৫(৩), ৫৭(১), ৬৫, ৭৫, ৮৭(৩) ও ৯৯ ধারার বিধান অনুসারে কমিশন অত্র আইন ও সরকার কর্তৃক প্রণীত বিধিমালার সাথে সংগতি রেখে প্রজ্ঞাপন জারির মাধ্যমে প্রবিধান প্রণয়ন করে। কমিশন হতে নিম্নবর্ণিত প্রবিধানমালাসমূহের খসড়া প্রস্তুত করতঃ সরকারের পূর্বানুমোদনের জন্য ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে প্রেরণ করা হয়েছেঃ

ক্রমিক নং	প্রবিধানমালার নাম
১	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন এর কর্মকর্তা/কর্মচারী কল্যাণ তহবিল ও যৌথবীমা তহবিল প্রবিধানমালা।
২	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) এর কর্মচারী অবসর ভাতা প্রবিধানমালা।

#### ছক ৫.৩ : সরকারের অনুমোদনের জন্য প্রস্তাবিত প্রবিধানমালাসমূহ

#### ৬। কমিশনে বর্তমানে নিম্নবর্ণিত প্রবিধানমালাসমূহ কার্যকর রয়েছে:

ক্রমিক নং	প্রবিধানমালার নাম
১	The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission (Interconnection) Regulations, 2004 (BTRC Regulations No 2 of 2004)
২	The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission Interconnection (Amendment) Regulations, 2008 (BTRC Regulation No 1 of 2008)
৩	The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission Interconnection (Licensing Procedure) (Amendment) Regulations, 2008 (BTRC Regulation No. 2 of 2008)
৪	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (তাৎপর্যপূর্ণ বাজার ক্ষমতা) প্রবিধানমালা, ২০১৮
৫	The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission (ANS Operator's Quality of Service) Regulations, 2018
৬	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ (লাইসেন্স) প্রবিধানমালা, ২০২২
৭	বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (কর্মচারী) চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০২২

#### ছক ৫.৪ : কমিশনে বর্তমানে কার্যকর প্রবিধানমালাসমূহ

#### ৭। লিগ্যাল শাখার কার্যক্রমসমূহ:

লিগ্যাল শাখা কমিশনের যে সমস্ত কার্যক্রম সম্পন্ন করে থাকে তা সংক্ষেপে নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

(ক) কমিশন-কে মামলার বিষয়ে বা আইনী যে কোন বিষয়ে আইনগত সহায়তা প্রদান করা;

- (খ) দেশের ৬৪টি জেলার নিম্ন আদালতে কমিশনের পক্ষে/বিপক্ষে দায়েরকৃত মামলাসমূহ তদারকি, মামলাসমূহের তদন্ত কার্যক্রম পরিচালনার ব্যবস্থা করা ও আদালতে মামলা পরিচালনা করা;
- (গ) বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৭৮(৯) এর বিধান মোতাবেক অন্যান্য আইন-শৃংখলা রক্ষাকারী বাহিনী কর্তৃক দায়েরকৃত মামলার তদন্তকারী কর্মকর্তা কর্তৃক দাখিলকৃত চার্জশীট / চূড়ান্ত রিপোর্ট পর্যালোচনান্তে আদালতে দাখিলের অনুমোদন প্রদান করা;
- (ঘ) বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর অধীনে দায়েরকৃত মামলায় জন্মকৃত আলামত আদালতে উপস্থাপন করার ব্যবস্থা করা;
- (ঙ) বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর অধীন নিম্ন আদালতে দায়েরকৃত সকল মামলায় তদন্তকারী কর্মকর্তা কর্তৃক যাচিত জন্মকৃত আলামত সংক্রান্ত কারিগরি মতামত প্রদানের ব্যবস্থা করা;
- (চ) বিভিন্ন মামলার সাক্ষীগণ কে পরামর্শ প্রদান এবং সাক্ষ্যের জন্য প্রস্তুত করা;
- (ছ) কমিশনের নিকট দায়েরকৃত সকল আন্তঃ অপারেটরদের বিরোধ সংক্রান্ত বিষয়ে শুনানীর ব্যবস্থা ও নিষ্পত্তি করা;
- (জ) বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৮০(৭) অনুযায়ী কমিশনের পক্ষে আদালতে বক্তব্য উপস্থাপন করা;
- (ঝ) মামলার দফাওয়ারী জবাব প্রস্তুত ও আদালতে দাখিল করা;
- (ঞ) কমিশনের পক্ষে/বিপক্ষে দায়ের করা উচ্চ আদালতের মামলাসমূহ পরিচালনা করা;
- (ট) র‍্যাব/পুলিশ কর্তৃক জন্মকৃত মালামাল কোর্টের নির্দেশে সংরক্ষণ করা;
- (ঠ) কমিশন কর্তৃক নিযুক্ত আইনজীবী/ল'ফার্ম-কে মামলা পরিচালনায় সহায়তা করা;
- (ড) লাইসেন্সিং শর্ত ভঙ্গের কারণে আইনগত ব্যবস্থা হিসেবে কারণ দর্শানো নোটিশের ভেটিং সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম সম্পন্ন করা;
- (ঢ) রুলস্, রেগুলেশনস্, গাইডলাইনস্, লাইসেন্স, নির্দেশনা, পারমিট, চুক্তি, সমঝোতা স্মারকসহ নানাবিধ লিগ্যাল ডকুমেন্ট পরীক্ষা (ভেটিং) করা;
- (ণ) সকল রেগুলেশন বা আইন সংশোধনের বিষয়ে কমিশনকে সহায়তা প্রদান করা;
- (ত) লাইসেন্স/চুক্তির শর্ত লংঘন সংক্রান্ত আইনগত তদন্ত করা;
- (থ) আইন/লিগ্যাল সংশ্লিষ্ট কমিশনের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন করা;
- (দ) মামলার তদন্তের স্বার্থে আসামীদের সম্পর্কে তথ্য উদঘাটন করতঃ প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা (গ্রেফতার, আদালতে সোপর্দ) গ্রহণ করা;
- (ধ) মামলা সংক্রান্ত বিষয়ে বিভিন্ন থানার ক্ষমতাপ্রাপ্ত তদন্তকারী কর্মকর্তাকে তদন্তে সহায়তাসহ প্রয়োজনীয় পরামর্শ প্রদান;
- (ন) মামলার কাগজপত্র সংগ্রহ করে কমিশনকে অবহিত করা এবং কমিশনের নির্দেশ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা;
- (প) মামলার আলামত সংরক্ষণ এবং কমিশন কর্তৃক ধার্যকৃত মালখানা নিয়ন্ত্রণ, রক্ষণাবেক্ষণ এবং আদালতে উপস্থাপন করার ব্যবস্থা করা;
- (ফ) কমিশন-কে সময় সময় তদন্ত অগ্রগতি অবহিত করা এবং আদালতে তদন্ত অগ্রগতির প্রতিবেদন দাখিল করা;
- (ব) সার্টিফিকেট অফিসার নিয়োগের যাবতীয় কার্যক্রম সম্পন্ন করা;
- (ভ) উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের নির্দেশক্রমে আইন সংক্রান্ত অন্যান্য কার্যক্রমসমূহ সম্পন্ন করা;
- (ম) বিভিন্ন মন্ত্রণালয় হতে প্রেরিত টেলিযোগাযোগ, তথ্যপ্রযুক্তি ও এতদসংশ্লিষ্ট বিষয়ক বিভিন্ন আইন, প্রবিধান, বিধি ও নীতিমালা প্রণয়নের ক্ষেত্রে কমিশনের পক্ষে প্রয়োজনীয় ভেটিং ও মতামত প্রদান করা।

৮। কমিশনের নিয়োগপ্রাপ্ত ল'ফার্ম এবং আইনজীবী:

বিটিআরসি'র মামলাসমূহ পরিচালনার জন্য নিম্নবর্ণিত ল'ফার্ম এবং আইনজীবী বর্তমানে লিগ্যাল বিভাগের সাথে যুক্ত রয়েছে।

৮.১। লিগ্যাল এ্যাডভাইজার

লেক্স কাউন্সেল  
বিএসইসি ভবন, (লেভেল-১০)  
১০২ কাজী নজরুল ইসলাম এভিনিউ  
কাওরান বাজার, ঢাকা-১২১৫।

৮.২। প্যানেল ল'ইয়ার্স

ক) উচ্চ আদালতের জন্য:

ক্রম	নাম ও ঠিকানা
১.	জনাব কুমা দেবুল দে, এ/পি-বাসা নং-৭০ (৫ম তলা), রোড নং-০৩, ব্লক-বি, কেরানীগঞ্জ মডেল টাউন, জিঞ্জিরা, কদমতলী, ঢাকা, মোবাইল নং-০১৮১২ ৩৭৭৬২৯, ০১৯২৯ ৪৮৭৪৯৫।
২.	জনাব মোঃ বদরুল ইসলাম, এ/পি-বেরতি, ১/২-বি-(৪র্থ তলা), মনেশ্বর রোড, পোস্ট অফিস-জিগাতলা, ধানমন্ডি- ঢাকা-১২০৯, মোবাইল নং-০১৭১৫-০৮৭২৭৯।
৩.	জনাব মোহাম্মদ নজরুল ইসলাম খন্দকার, এ/পি-২০৩/এ, তাজ লেন, মধ্য পাইকপাড়া, মিরপুর, ঢাকা-১২১৬, মোবাইল নং-০১৭১৫-১০২৪৪৮।
৪.	জনাব এ কে এম আলমগীর পারভেজ ভূঞা, এ/পি-১১/বি, আরবান গ্রিন, ফ্লাট নং-৬ বি, ধানমন্ডি ঢাকা, মোবাইল নং-০১৭৫৮-০৬৮৪০১।

খ) নিম্ন আদালতের জন্য:

ক্রম	নাম ও ঠিকানা
১.	জনাব ব্যারিস্টার মোঃ কাউছার; বাড়ী নং- ৩৩, রোড নংঃ ১৫, ফ্ল্যাট নংঃ ১-এ, ব্লক নংঃ ডি, বনানী, ঢাকা-১২১৩, মোবাইল নং- ০১৯৩৪ ৮৪২৫৮১।
২.	জনাব মোঃ আব্দুস সামাদ; বর্তমান ঠিকানাঃ বাড়ি নংঃ ৪৮১/১, পশ্চিম শেওড়াপাড়া, মিরপুর, ঢাকা-১২১৬, মোবাইল নং-০১৯১০ ৭৬২৩৬৮।
৩.	জনাব মাইনুল ইসলাম, বর্তমান ঠিকানাঃ রহিমা মঞ্জিল, ৬৮৭ (নতুন ৭৩০৪), নূরবাগ, পূর্ব ধোলাইপাড়, দনিয়া, ঢাকা-১২৩৬, মোবাইল নং-০১৭১৩-৫৭৭৮৪৯।
৪.	জনাব ইকবাল আহমেদ খান, বর্তমান ঠিকানাঃ পারজোয়ার সেন্টার, রুম নংঃ এ-২২, ২২ নং কোর্ট হাউজ স্ট্রীট, ঢাকা-১১০০ মোবাইল নং-০১৭১৫-২২৮৯৩৭।

৫. জনাব মোঃ ইমানুর রহমান, বর্তমান ঠিকানাঃ ফাতেমা সোনানি ভবন, ৪২, নর্থ রোড (ভূতের গলি), থানাঃ কলাবাগান, ঢাকা- ১২০৯, মোবাইল নং-০১৭১২-৯৬৩০১৫।
৬. জনাব, মোহাম্মদ আবু সাইদ সিদ্দিকী, কিউবিক্যাল -৫০৫ (৫ম তলা), ঢাকা আইনজীবী সমিতি ভবন, ৬-৭, কোর্ট হাউজ স্ট্রীট, ঢাকা-১১০০, মোবাইল নং-০১৭১৮-৭৭৩৩২০।
৭. জনাব রবিউল হাসান তুষার, বর্তমান ঠিকানাঃ ৪র্থ তলা, ৬১, কুমিল্লা পাড়া, যমুনা ব্যাংকের গলি, গুলশান বাড্ডা লিংক রোড, ঢাকা, মোবাইল নং-০১৯১১-৪৫৩৫৩৯।
৮. ব্যরিস্টার জনাব সুব্রত কুমার কুণ্ডু, বর্তমান ঠিকানাঃ হেড অব চেম্বার, কুন্ডু এন্ড অ্যাসোসিয়েটস, সাকিরা টাওয়ার, সুইট নংঃ ১০৫ (২য় তলা), ০৮, সেগুনবাগিচা, ঢাকা-১০০০, মোবাইল নং-০১৭৬৬-৪৪৪৫৯৯।
৯. জনাব রুবেল পাল, বর্তমান ঠিকানাঃ দ্য লিগ্যাল স্কয়ার, রুম নংঃ ৩১০, আইনজীবী অ্যাসোসিয়েশন ভবন-০১, কোর্টহিল, চট্টগ্রাম, মোবাইল নং- ০১৭১৬-২৯৯১৯৬।
১০. জনাব মোহাম্মদ আনোয়ারুল ইসলাম, বর্তমান ঠিকানাঃ রায়পুর কুটির, আবু তাহির রোড, কাজিরগাঁও, মৌলভীবাজার ডাকঘর/উপজেলা/জেলা-মৌলভীবাজার, মোবাইল নং- ০১৭১১-০৪২২৩৩।

**৯। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে কমিশন কর্তৃক এবং কমিশনের বিপক্ষে দায়েরকৃত মামলাসমূহের বিবরণ নিম্নরূপ:**

সাধারণত কোন ব্যক্তি কর্তৃক বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর লঙ্ঘন করা হলে কমিশন নিম্ন আদালত ও উচ্চ আদালতের শরণাপন্ন হয়। আবার কখনও কখনও সংশ্লিষ্ট ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠানসমূহ ও আদালতে মামলা দায়ের করে থাকে। বিগত ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন কর্তৃক কমিশনের বিপক্ষে দায়েরকৃত মামলাসমূহের বিবরণ তুলে ধরা হলোঃ

ক্রম নং	আদালতের নাম	বিবরণ/মামলার প্রকৃতি	বটিআরসি'র পক্ষে দায়েরকৃত	মন্ত্রণালয়/বিটিআরসি'র বিপক্ষে দায়েরকৃত	মোট মামলার সংখ্যা
১.	অধঃস্তন আদালত	দেওয়ানী (Civil)	০০	০০	৭৮ টি
২.	অধঃস্তন আদালত	ফৌজদারী (Criminal)	৩৯	০০	
৩.	মহামান্য হাইকোর্ট বিভাগ	Writ Petition, Company Matter ও অন্যান্য	০০	২৬	
৪.	মহামান্য আপীল বিভাগ	আপীল	০৩	১০	
৫.	জেনারেল সার্টিফিকেট অফিসার্স কোর্ট	সরকারী দাবী আদায় (PDR)	০০	০০	
মোট মামলার সংখ্যা =			৪২	৩৬	৭৮ টি

ছক ৫.৫ : ২০২৩-২৪ অর্থবছরে কমিশন কর্তৃক এবং কমিশনের বিপক্ষে দায়েরকৃত মামলাসমূহের বিবরণ

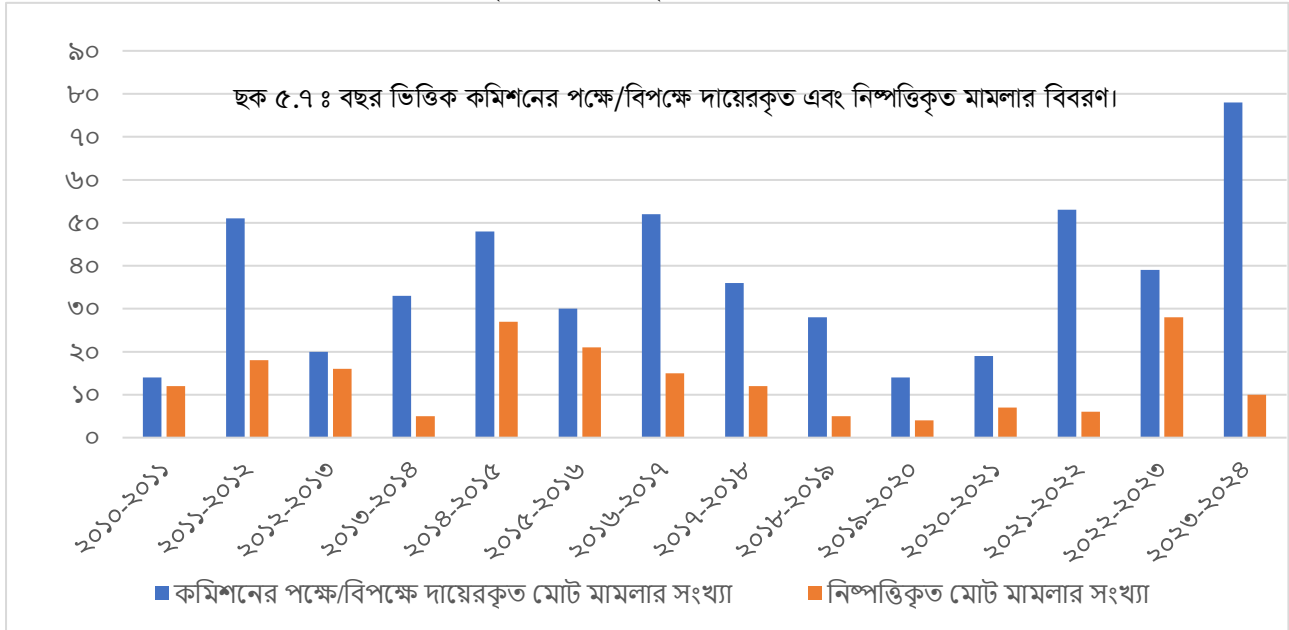
**১০। ২০২২-২৩ অর্থ বছরে নিষ্পত্তিকৃত মামলার বিবরণ :**

ক্রমিক নং	আদালতের নাম	বিবরণ/মামলার প্রকৃতি	নিষ্পত্তিকৃত মামলার সংখ্যা
১.	অধঃস্তন আদালত	দেওয়ানী (Civil)	০১
২.	দায়রা কোর্ট	ফৌজদারী (Criminal)	০১
৩.	মহামান্য হাইকোর্ট বিভাগ	Writ Petition, Contempt Petition	০৮

৪.	মহামান্য আপীল বিভাগ	আপীল	০০
৫.	জেনারেল সার্টিফিকেট অফিসার্স কোর্ট	সরকারি আদায় (PDR)	০০
মোট নিষ্পত্তিকৃত মামলার সংখ্যা =			১০

ছক ৫.৬ : ২০২৩-২৪ অর্থবছরে নিষ্পত্তিকৃত মামলার বিবরণ

বছরভিত্তিক কমিশনের পক্ষে/বিপক্ষে দায়েরকৃত এবং নিষ্পত্তিকৃত মামলার পরিসংখ্যান :



#### ১১। নিম্ন আদালতে মামলা নিষ্পত্তিতে বিটিআরসির ভূমিকা:

লাইসেন্স বা পারমিট ব্যতীত টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী যে কোন ব্যক্তির বিরুদ্ধে বিটিআরসি আইনী ব্যবস্থা গ্রহণ করে থাকে। সাধারণতঃ অপরাধীদের বিরুদ্ধে সংশ্লিষ্ট থানায় জি. আর. মামলা রুজু করার মাধ্যমে ফৌজদারী কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। এই শাখা সর্বদা সরকারের স্বার্থ সমুল্লত রক্ষার জন্য আইনগত তথ্য উপাত্ত দিয়ে অভিযোগকারী এবং তদন্তকারী কর্মকর্তাদের সহায়তা ও দিক নির্দেশনা প্রদান করে থাকে। এছাড়াও বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৮০(৭) অনুযায়ী কমিশনের সহকারী পরিচালক থেকে শুরু করে পরিচালক (লিগ্যাল) সহ বিভিন্ন পর্যায়ের কর্মকর্তাগণ আদালতে উপস্থিত থেকে মামলা পরিচালনায় কমিশনের বা সরকারের আইনজীবীদের সহায়তা প্রদানসহ আদালতে বক্তব্য উপস্থাপন করে থাকে।

উল্লেখ্য যে, অনেক সময় বিভিন্ন অপারেটরের নিকট হতে তাদের Non-Compliance এর জন্য জরিমানা বাবদ কমিশনের পক্ষে অর্থ আদায়ের জন্য Public Demands Recovery Act, 1913 অনুযায়ী সার্টিফিকেট মামলা দায়ের ও সক্রিয়ভাবে পরিচালনা এই শাখা হতে করা হয়। এছাড়াও কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান হতে কমিশনের বিরুদ্ধে ক্ষতিপূরণের মামলা দায়ের করা হলে তাতেও কমিশনের নিয়োগকৃত আইনজীবীর পাশাপাশি কমিশনের সহকারী পরিচালক থেকে শুরু করে পরিচালক (লিগ্যাল) সহ বিভিন্ন পর্যায়ের কর্মকর্তাগণ আদালতে সামগ্রিক তথ্য উপস্থাপনের মাধ্যমে মামলা পরিচালনা করেন। ফলে, বিজ্ঞ আদালত বিভিন্ন দেওয়ানী মামলায় সুষ্ঠুভাবে গুনানী সম্পন্ন করে এখন পর্যন্ত সর্বদাই কমিশনের পক্ষে রায় প্রদান করেছে।

#### ১২। অবৈধ ভিওআইপি সংশ্লিষ্ট ফৌজদারী মামলার অভিযোগপত্র বা চূড়ান্ত রিপোর্ট এর অনুমোদন জ্ঞাপন:

কমিশনের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী অবৈধ ভিওআইপি কার্যক্রম রোধকল্পে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৭৮ অনুযায়ী এবং সংশ্লিষ্ট আইনের ধারা ৬১, ৭৮ এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট ধারাসমূহ অনুসরণ সাপেক্ষে কার্যক্রম গ্রহণের জন্য আইন শৃংখলা রক্ষাকারী বাহিনীকে ক্ষমতা প্রদান করা হয়। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৭৮(৯) অনুযায়ী এই আইনে বর্ণিত কোন অপরাধ এর ক্ষেত্রে তদন্তকারী কর্মকর্তা কর্তৃক তদন্ত রিপোর্ট জমা প্রদানের জন্য কমিশন হতে অনুমোদনপত্র

গ্রহণের বাধ্যবাধকতা রয়েছে। উক্ত বাধ্যবাধকতা যেন লংঘিত না হয় সে জন্য বাংলাদেশের সকল থানায় যোগাযোগ করে পত্র মারফত এবং আদালতের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নেয়া হয়।

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৭৮(৯) অনুযায়ী কমিশন হতে ক্ষমতাপ্রাপ্ত কর্মকর্তা হিসেবে মহাপরিচালক (লিগ্যাল এন্ড লাইসেন্সিং) প্রয়োজনীয় কার্যক্রমের মাধ্যমে অবৈধ ভিওআইপি সংশ্লিষ্ট ফৌজদারী মামলার কেস ডায়েরী (সিডি), সম্পূরক কেস ডায়েরী (এস, সি, ডি), অভিযোগপত্র বা চূড়ান্ত রিপোর্ট পর্যালোচনা করে লিখিতভাবে অনুমোদন জ্ঞাপন বা প্রয়োজনীয় আইনানুগ আদেশ প্রদান করে থাকেন।

### ১৩। উচ্চ আদালতে মামলা নিষ্পত্তিতে বিটিআরসির ভূমিকা:

এই বিভাগ যে কোন ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান কর্তৃক কমিশনের বিরুদ্ধে দায়েরকৃত বিভিন্ন ধরনের মামলা পরিচালনা করে থাকে। উল্লেখ্য যে, সাধারণত যে সমস্ত প্রতিষ্ঠান কমিশনের আদেশে সংক্ষুব্ধ হয় তারা বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্টের হাইকোর্ট বিভাগে Writ of Mandamus, Writ of Certiorari এর মাধ্যমে প্রতিকার প্রার্থনা করে। এছাড়াও দায়রা আদালত কর্তৃক চার্জ গঠনের আদেশের বিরুদ্ধে ফৌজদারী রিভিশন দায়ের এর মাধ্যমে প্রতিকার প্রার্থনা করে থাকে। উক্ত মামলাসমূহে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করার জন্য এই বিভাগ সংশ্লিষ্ট বেঞ্চে কমিশনের পক্ষে affidavit in opposition প্রস্তুত করে এবং মামলার রুল শুনানী বা আদেশের জন্য প্রস্তুত হলে নিয়োগকৃত ল-চেয়ারের মাধ্যমে শুনানিতে সরাসরি সংশ্লিষ্ট থাকে। এছাড়া প্রাথমিক কাজসমূহ যেমন affidavit in opposition দাখিল করার জন্য ক্ষমতা অর্পণ পত্র, ওকালতনামা এবং নোটিশ প্রস্তুত করাসহ সংশ্লিষ্ট সকল ডকুমেন্ট সংগ্রহ করে ল'ফার্মকে সরবরাহ ও তা ব্যাখ্যা করে থাকে। প্রয়োজনে আদালতে উপস্থিত হয়ে কারিগরি মতামত প্রদান করা হয়। ফলে এখন পর্যন্ত মাননীয় আদালত ৮৯.৫০% রীট মামলায় কমিশনের পক্ষে রায় প্রদান করেছেন।

### ১৪। প্রশাসনিক জরিমানা :

কোন লাইসেন্সধারী লাইসেন্সের কোন শর্ত অথবা নির্দেশনা অথবা আইন/প্রবিধানের কোন বিধান লংঘন করলে এই বিভাগ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ৩১(ঠ), ৪৬(৩)(গ), ৪৬(৩)(ঘ), ৬৩(৩), ৬৪(৩), ৬৫ ধারা এবং সংশ্লিষ্ট লাইসেন্সের শর্তানুযায়ী উক্ত লাইসেন্সধারীকে তাদের বক্তব্য উপস্থাপনের জন্য কারণ দর্শানো নোটিশ জারি করে। যদি লাইসেন্সধারীর বক্তব্য সন্তোষজনক না হয়, তা হলে সংশ্লিষ্ট লাইসেন্সধারীর উপর প্রশাসনিক জরিমানা আরোপের সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য বিষয়টি কমিশনের সামনে উত্থাপন করা হয়। কমিশন আইনের বিধান অনুযায়ী প্রশাসনিক জরিমানা আদায়ের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে। কমিশনের লিগ্যাল ও লাইসেন্সিং বিভাগ হতে প্রশাসনিক জরিমানা সংশ্লিষ্ট কমিশনের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন করা হয়।

### ১৫। বিরোধ নিষ্পত্তি :

যদি কোন পরিচালনকারী অথবা কোন গ্রাহক অন্য কোন অপারেটর সম্পর্কে যুক্তিসঙ্গত কারণে কমিশনের বরাবরে অভিযোগ করে, কমিশন থেকে সংশ্লিষ্ট সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে অভিযোগ প্রাপ্তির ৭ (সাত) দিনের মধ্যে বর্ণিত অভিযোগ সমাধানে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য নির্দেশ প্রদান করা হয়। উল্লেখ্য, এই বিভাগ সংশ্লিষ্ট অপারেটরদেরকে আপোষ-মীমাংসার মাধ্যমে শান্তিপূর্ণভাবে বিরোধ নিষ্পত্তির জন্য ডেকে পাঠাতে পারে।

কমিশনের লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানের মধ্যে বিরোধ দেখা দিলে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ৩১(২)(চ) এবং ৩১(২)(দ) ধারা, The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission (Interconnection) Regulations, 2004 এর প্রবিধান-১০ এবং সংশ্লিষ্ট লাইসেন্সের শর্তানুযায়ী কমিশন উক্ত বিরোধ নিষ্পত্তির কার্যক্রম গ্রহণ করতে পারে। এক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট অপারেটরদের কমিশনের সিদ্ধান্ত মেনে চলার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। কমিশনে বর্তমানে কয়েকটি অপারেটরের মধ্যে উদ্ভূত বিরোধ নিষ্পত্তির কার্যক্রম প্রক্রিয়াধীন অবস্থায় রয়েছে।



## লাইসেন্সিং শাখা

দ্রুত পরিবর্তনশীল এবং ক্রমবর্ধমান টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো ও প্রযুক্তি ব্যবহার করে সারা বিশ্বের ন্যায় বাংলাদেশে সকল সেক্টরে অভূতপূর্ব অগ্রগতি সাধিত হচ্ছে। টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থাপনায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ছোঁয়ায় আমূল বদলে গেছে বাংলাদেশের মানুষের জীবন যাত্রা। প্রযুক্তির ব্যবহার ও এর প্রসারের সাথে পাশাপাশি দিয়ে বেড়েছে মানুষের আয় ও কর্মসংস্থান, বেড়েছে জীবনমান, সাশ্রয় হচ্ছে সময় ও অর্থ। একই সাথে বেড়েছে রাজস্ব আয়, বেড়েছে বিনিয়োগ ও জিডিপি। দেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নে বিটিআরসি দেশের প্রধানতম সংস্থা হিসেবে কাজ করে আসছে। এক্ষেত্রে বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ সেবা সংক্রান্ত গাইডলাইনের টেকসই পরিকল্পনার প্রণয়ন এবং তা বাস্তবায়নে বিটিআরসি'র লাইসেন্সিং শাখা সর্বাগ্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। টেলিযোগাযোগ সংক্রান্ত সকল লাইসেন্স এবং রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট এ শাখা হতে ইস্যু করা হয়ে থাকে।

দেশের টেলিযোগাযোগ সেক্টরের উন্নয়নের ধারা অব্যাহত রাখতে লাইসেন্সিং শাখা নিরলস ভাবে কাজ করে যাচ্ছে। টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার সুশৃঙ্খল উন্নয়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ৩৬ এর বিধান অনুসরণপূর্বক এ শাখা হতে সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে সময় সময় বিডিং/অকশন পদ্ধতির অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন প্রকার লাইসেন্স এবং সারা বছর উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতির অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন প্রকার লাইসেন্স ইস্যু করা হয়ে থাকে। এছাড়াও লাইসেন্স ইস্যুর পাশাপাশি এ শাখা হতে কল সেন্টার রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট ও টেলিকম ভ্যালু এড সার্ভিসেস রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট ইস্যু করা হয়ে থাকে।

লাইসেন্সিং শাখা হতে নতুন লাইসেন্স প্রদানের পূর্বে গাইডলাইন প্রণয়ন, পত্রিকা ও ওয়েব সাইটে বিজ্ঞপ্তি প্রদান, নতুন লাইসেন্স সংশ্লিষ্ট আবেদনপত্র গ্রহণ, আবেদনপত্র যাচাই-বাছাই ও মূল্যায়ন, পরিদর্শন, লাইসেন্স ইস্যুকরণ, পুনঃবৈধকরণ, নবায়ন, স্থগিতকরণ, বাতিলকরণ, সমর্পণ, সংশোধন, পরিবর্তন, একীভূতকরণ, গাইডলাইন ও লাইসেন্সের শর্তাবলী সংশোধন সংক্রান্ত যাবতীয় কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়ে থাকে।

### ১। লাইসেন্সিং শাখার কার্যক্রম:

লাইসেন্সিং শাখা যে সমস্ত কার্যক্রম সম্পন্ন করে থাকে তা সংক্ষিপ্ত রূপে নিম্নে উপস্থাপন করা হলোঃ

- (ক) লাইসেন্সিং সংশ্লিষ্ট সকল সিদ্ধান্ত কমিশনের পক্ষে বাস্তবায়ন করা;
- (খ) নিলাম পদ্ধতিতে প্রদত্ত লাইসেন্সসমূহের ক্ষেত্রে বিজ্ঞপ্তির মাধ্যমে লাইসেন্সের প্রস্তাবনা আহবান করা;
- (গ) লাইসেন্সের আবেদন প্রস্তাব জমা রাখা এবং আবেদনপত্র/প্রস্তাব মূল্যায়ন কার্যক্রম সম্পন্ন করা;
- (ঘ) লাইসেন্সের মূল্যায়ন প্রতিবেদন মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ;
- (ঙ) মন্ত্রণালয়ের সিদ্ধান্ত মোতাবেক লাইসেন্স প্রস্তুতকরণ;
- (চ) সকল প্রকার লাইসেন্স ইস্যু করা;
- (ছ) সকল লাইসেন্স নবায়ন করা;
- (জ) লাইসেন্স এর শর্ত ভঙ্গের কারণ দর্শানো নোটিশ জারি করা;
- (ঝ) কমিশন হতে প্রণয়নকৃত সকল প্রকার গাইডলাইন জারি করা;
- (ঞ) কমিশনের অডিট কার্যক্রমে সহায়তা করা;
- (ট) বাৎসরিক প্রতিবেদনসহ লাইসেন্স সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণে সহায়তা করা;
- (ঠ) কমিশন হতে লাইসেন্স ইস্যু/বাতিল সংশ্লিষ্ট সকল তথ্য সময়োপযোগী করে সংরক্ষণ করা এবং ওয়েবসাইটে ও পত্রিকায় প্রকাশ করা;
- (ড) লাইসেন্সের পরিবর্তন/পরিবর্তন/সংশোধন/একীভূতকরণ সংশ্লিষ্ট কমিশনের সকল সিদ্ধান্ত বাস্তবায়নের ব্যবস্থা করা;
- (ঢ) লাইসেন্সের শর্ত আরোপ সংশ্লিষ্ট সকল কার্যক্রম সম্পন্ন করা;
- (ণ) সরকারের নীতিমালার সাথে সামঞ্জস্য রেখে লাইসেন্সযোগ্য বিভিন্ন ধরনের টেলিযোগাযোগ সেবা অনুমোদনের ব্যবস্থা করা;
- (ত) লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা পরিবর্তনের অনুমোদন প্রদান;

- (খ) কমিশন সভায় সিদ্ধান্তের জন্য লাইসেন্স সংক্রান্ত বিষয়ে কার্যপত্র উপস্থাপন;
- (দ) কমিশন সভার সিদ্ধান্তের বাস্তবায়ন;
- (ধ) বাধ্যতামূলক বাস্তবায়ন আদেশ জারি করা;
- (ন) লাইসেন্সিং গাইডলাইন অনুযায়ী বিভিন্ন শর্তের সাথে সংশ্লিষ্ট ব্যাংক গ্যারান্টি সংরক্ষণ, কর্তন ও অবমুক্তকরণ;
- (প) লাইসেন্স সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের সাথে যোগাযোগ ও সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন;
- (ফ) লাইসেন্সধারী কোম্পানির শেয়ার মূলধন হস্তান্তর, পেইড আপ ক্যাপিটাল বৃদ্ধি সংক্রান্ত আবেদন নিষ্পত্তিকরণ;
- (ব) কোম্পানি একীভূতকরণ সংক্রান্ত বিষয় নিষ্পত্তিকরণ;
- (ভ) উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের নির্দেশক্রমে অন্যান্য কার্যক্রমসমূহ সম্পন্ন করা;

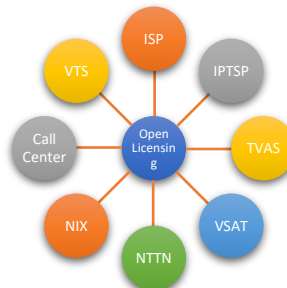
## ২। লাইসেন্স ইস্যুকরণ:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর উদ্দেশ্য পূরণকল্পে উক্ত আইনের বিধান অনুসারে কমিশন হতে আইন ও সরকার কর্তৃক প্রণীত বিধিমালার সাথে সংগতি রেখে টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে লাইসেন্স প্রদান এর লক্ষ্যে The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission (Licensing Procedure) Regulations, 2022 (এস.আর.ও নং-০৭-আইন/২০২২) প্রণয়ন করা হয়। বর্ণিত লাইসেন্সিং রেগুলেশন অনুযায়ী কমিশন হতে বিডিং/অকশন পদ্ধতিতে এবং উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে টেলিযোগাযোগ সেবার লাইসেন্স প্রদান করা হচ্ছে।

### ২.১। উন্মুক্ত পদ্ধতিতে লাইসেন্স ইস্যুকরণ:

কমিশন হতে উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি), ভেরি স্মল অ্যাপারচার টার্মিনাল (ভিস্যাট), ইন্টারনেট প্রটোকল টেলিফোনি সার্ভিস প্রোভাইডার, ন্যাশনওয়াইড টেলিকমিউনিকেশন ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক (এনটিটিএন), ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সার্ভিসেস (ভিটিএস), ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ লাইসেন্স এবং কল সেন্টার ও টেলিকম ভ্যালু এডেড সার্ভিসেস (টিভ্যাস) রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট প্রদান করা হয়। এ সকল লাইসেন্সের আবেদনপত্র পাওয়ার পর সংশ্লিষ্ট মূল্যায়ন কমিটি লাইসেন্সের জন্য আবেদনপত্রসমূহ মূল্যায়ন করে মূল্যায়ন প্রতিবেদন কমিশন বরাবর জমা প্রদান করে। এছাড়াও প্রয়োজনে দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা/কমিটির সদস্যগণ সরেজমিনে আবেদনকারীর স্থাপনা পরিদর্শন করে আইনের বাধ্যবাধকতা সংশ্লিষ্ট বিষয়সমূহের উপর ভিত্তি করে কমিশনে একটি প্রতিবেদন জমা প্রদান করে। উক্ত প্রতিবেদনসমূহ বিশ্লেষণ করে কমিশনের অনুমোদনক্রমে লাইসেন্স প্রদানের বিষয়ে সরকারের পূর্বানুমোদনের জন্য কমিশন হতে সুপারিশসহ একটি প্রতিবেদন প্রেরণ করা হয়। সরকারের পূর্বানুমোদন পাওয়ার পর কমিশন হতে সংশ্লিষ্ট লাইসেন্স ইস্যু করা হয়।

নিম্নে কমিশন হতে উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে ইস্যুকৃত লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটসমূহ চার্টের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হলো:



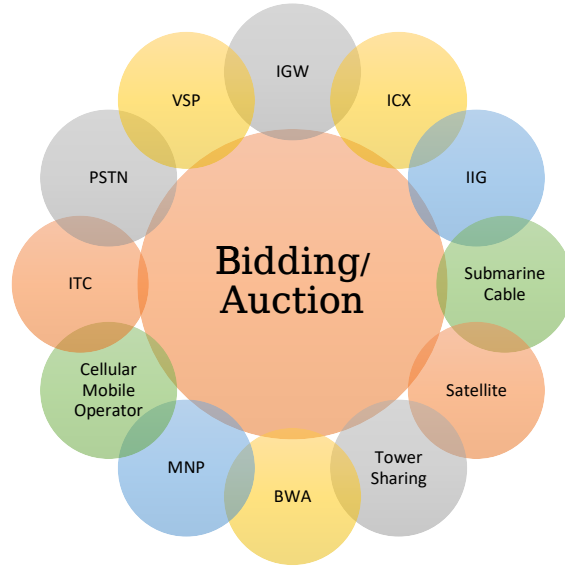
চিত্রঃ উন্মুক্ত পদ্ধতিতে প্রদত্ত লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটসমূহ

### ২.২। বিডিং/অকশন পদ্ধতিতে লাইসেন্স ইস্যুকরণ:

যে সকল লাইসেন্স সীমিত/নির্ধারিত সংখ্যক ইস্যু করা প্রয়োজন সে সকল লাইসেন্স বিডিং/অকশন পদ্ধতিতে লাইসেন্সিং গাইডলাইন প্রণয়নপূর্বক প্রদান করা হয়। প্রয়োজন অনুসারে প্রত্যেক ধরনের লাইসেন্স ইস্যুকরণের পূর্বে প্রাপ্ত আবেদনপত্রসমূহ

যথাযথ বাছাই ও পরীক্ষা করণের 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। এই শাখা হতে 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।

নিম্নে কমিশন হতে বিডিং/অকশন লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে ইস্যুকৃত লাইসেন্সসমূহ চার্টের মাধ্যমে উল্লেখ করা হলো:



চিত্রঃ বিডিং/অকশন পদ্ধতিতে প্রদত্ত লাইসেন্সসমূহ

৩। কমিশন হতে ইস্যুকৃত লাইসেন্সসমূহের সংক্ষিপ্ত বিবরণ (৩০ জুন, ২০২৪ তারিখ পর্যন্ত):

ক্রমিক নং	লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটের শ্রেণী	লাইসেন্সের সংখ্যা
১	সাবমেরিন ক্যাবল লাইসেন্স	০৪
২	ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (আইজিডব্লিউ) লাইসেন্স	২৪
৩	ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (আইসএক্স) লাইসেন্স	২৪
৪	ইন্টারন্যাশনাল ইন্টারনেট গেটওয়ে (আইআইজি) লাইসেন্স	৩৪
৫	মোবাইল নাম্বার পোর্টাবিলিটি (এমএনপি) লাইসেন্স	০১
৬	ব্রডব্যান্ড ওয়্যারলেস এক্সেস (বিডব্লিউএ) লাইসেন্স	০১
৭	সেলুলার মোবাইল সার্ভিসেস অপারেটর লাইসেন্স	০৪
০৮	ইন্টারন্যাশনাল টেরিস্টোরিয়াল ক্যাবল (আইটিসি) লাইসেন্স	০৭
০৯	টাওয়ার শেয়ারিং লাইসেন্স	০৪

১০	পাবলিক সুইচড টেলিফোন নেটওয়ার্ক অপারেটর (পিএসটিএন ) লাইসেন্স [ন্যাশনাল:০৪, জোনাল:০৬, রুরাল:০১]	১১
১১	ন্যাশনওয়াইড টেলিকমিউনিকেশন ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক (এনটিটিএন) লাইসেন্স	০৬
১২	ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ (এনআইএক্স) লাইসেন্স	১১
১৩	ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সার্ভিসেস (ভিটিএস) লাইসেন্স [সার্ভিস লাইসেন্স: ৪৮, সার্ভিস অনুমোদন: ৩]	৫৬
১৪	ইন্টারনেট প্রটোকল টেলিফোনি সার্ভিসেস প্রোভাইডার- জাতীয় লাইসেন্স	৩৯
১৫	ইন্টারনেট প্রটোকল টেলিফোনি সার্ভিসেস প্রোভাইডার - বিভাগীয়	০৫
১৬	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার- জাতীয় লাইসেন্স	১১৮
১৭	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার - বিভাগীয় লাইসেন্স	৩৩২
১৮	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার - জেলা লাইসেন্স	১৫১
১৯	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার – উপজেলা লাইসেন্স	২০৪৩
২০	ভিস্যাট ইউজার লাইসেন্স	১৪
২১	ভিস্যাট প্রোভাইডার লাইসেন্স	০১
২২	ভিস্যাট হাব অপারেটর	০৩
২৩	টেলিকমিউনিকেশন ভ্যালু অ্যাডেড সার্ভিস (টিভ্যাস) রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট	১৩৬
২৪	কল সেন্টার রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট	১৯৬
মোট		৩২২৫

বিঃদ্রঃ- ২জি, ৩জি এবং ৪জি/এলটিই সেলুলার মোবাইল ফোন সার্ভিসেস অপারেটর লাইসেন্স ০৩টি ক্যাটাগরিকে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে একীভূত (Unified) করে সেলুলার মোবাইল সার্ভিসেস অপারেটর লাইসেন্স প্রদান করা হয়।

#### ৪। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে প্রদত্ত লাইসেন্স সংক্রান্ত তথ্য:

কমিশন হতে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের জন্য সরকারের পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে বিভিন্ন প্রকারের মোট ৩৪টি লাইসেন্স ইস্যু করা হয়েছে, যার বিবরণ নিম্নরূপঃ

ক্রমিক নং	লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটের নাম/ধরন	ইস্যুকৃত লাইসেন্সধারীর সংখ্যা
১	ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ (এনআইএক্স) লাইসেন্স	০১
২	ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সার্ভিসেস (ভিটিএস) লাইসেন্স	০৫
৩	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার- জাতীয় লাইসেন্স	০১
৪	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার - বিভাগীয় লাইসেন্স	১
৫	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার - জেলা লাইসেন্স	০১

৬	ইন্টারনেটে সার্ভিস প্রোভাইডার- উপজেলা / থানা লাইসেন্স	০১
৭	কল সেন্টার রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট	২৪
সর্বমোট=		৩৪

#### ৫। লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানের শেয়ার হস্তান্তর এবং মালিকানা পরিবর্তন ও একীভূতকরণ:

কোন অপারেটর কমিশনের কাছে অন্য কোন অপারেটর/কোম্পানি/সত্তা এর বরাবরে শেয়ার হস্তান্তর বা উক্ত অপারেটর/কোম্পানি/সত্তা এর সাথে একীভূত হওয়ার জন্য আবেদন করলে এই বিভাগ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৩৭(২) (ঝ) অনুযায়ী উক্ত আবেদন পরীক্ষা করে। আবেদনকারী আইনের শর্ত পূরণ করলে সেগুলো সরকারের পূর্বানুমোদনের জন্য প্রতিবেদন আকারে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে প্রেরণ করা হয়। সরকারের পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে লাইসেন্সিং শাখা এ সংক্রান্ত সিদ্ধান্তসমূহ বাস্তবায়ন করে।

#### ৬। লাইসেন্স বাতিল ও স্থগিতকরণ এবং বাধ্যতামূলক বাস্তবায়ন আদেশ জারিকরণ:

কোন লাইসেন্সধারী/অপারেটর যদি লাইসেন্সের কোন শর্ত পূরণে ব্যর্থ হয়/শর্ত লঙ্ঘন করে বা বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ বা তদাধীন প্রণীত কোন প্রবিধানের বিধান ভঙ্গ করে, সে ক্ষেত্রে এই বিভাগ উক্ত আইনের ধারা ৪৬ অনুযায়ী উক্ত লাইসেন্স বাতিল/স্থগিত করার উদ্যোগ গ্রহণ করে। উক্ত প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে সরকারের পূর্বানুমোদন নিয়ে লাইসেন্সধারীকে যথাযথ কারণ উল্লেখপূর্বক কেন তার লাইসেন্স স্থগিত/বাতিল করা হবে না, এই মর্মে ৩০ (ত্রিশ) দিনের সময় প্রদান করে কারণ দর্শানো নোটিশ প্রদান করা হয়। যদি উক্ত লাইসেন্সধারী নোটিশের উত্তর প্রদানে ব্যর্থ হয় বা কর্তৃপক্ষের কাছে প্রদত্ত জবাব সন্তোষজনক হিসেবে বিবেচিত না হয়, সেক্ষেত্রে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৪৬(৩) অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য বিষয়টি প্রতিবেদন আকারে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে প্রেরণ করা হয়। সরকারের সিদ্ধান্ত সাপেক্ষে কমিশন উক্ত বিষয়ে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করে।

এছাড়া যদি কোন লাইসেন্সধারী/পরিচালনকারী এ আইনের অথবা প্রবিধানের কোন বিধান বা লাইসেন্স বা পারমিটের আওতায় পরিচালিত ব্যবস্থা বা সেবার ক্ষেত্রে প্রয়োজ্য কোন শর্ত লংঘন করে বা ভুল তথ্য সরবরাহের মাধ্যমে লাইসেন্স বা পারমিট বা কারিগরি গ্রহণযোগ্যতা সনদ হাসিল করে, তবে কেন একটি বাধ্যতামূলক বাস্তবায়ন আদেশ ইস্যু করা হবে না বা উক্ত লাইসেন্স বা পারমিট বা সনদ বাতিল করা হবে না মর্মে এই বিভাগ কারণ দর্শানো নোটিশ জারি করে। যদি সংশ্লিষ্ট লাইসেন্সধারী উক্ত নোটিশের উত্তর প্রদানে ব্যর্থ হয় বা কর্তৃপক্ষের কাছে প্রদত্ত জবাব সন্তোষজনক হিসেবে বিবেচিত না হয়, সেক্ষেত্রে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৬৩(৩) অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য বিষয়টি কমিশন সভায় উপস্থাপন করা হয়। এছাড়া এই বিভাগ আরোপকৃত প্রশাসনিক জরিমানা/লাইসেন্স স্থগিতকরণ/লাইসেন্স বাতিলকরণ অথবা অনুমতিপত্র বিষয়ে কমিশনের সিদ্ধান্ত সম্পর্কে লাইসেন্সধারী/অপারেটরদেরকে অবহিত করে।

#### ৭। লাইসেন্স নবায়ন:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৩৮ অনুযায়ী সাধারণতঃ ইস্যুকৃত লাইসেন্সের শর্ত অনুযায়ী এবং কমিশন কর্তৃক জারিকৃত বিজ্ঞপ্তি/প্রশাসনিক আদেশে ধার্যকৃত পদ্ধতিতে ফিস প্রদান সাপেক্ষে ইতোপূর্বে প্রদত্ত সেবার বিষয় বিবেচনাপূর্বক মতামত/সুপারিশসহ একটি প্রতিবেদন সরকারের নিকট প্রেরণ করা হয়। ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের পূর্ব অনুমোদন সাপেক্ষে কমিশন হতে বিভিন্ন ধরনের লাইসেন্স নবায়ন সংক্রান্ত কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়।

২০২৩-২৪ অর্থ বছরে কমিশন হতে বিভিন্ন প্রকারের মোট ৯৩টি লাইসেন্স/ রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট নবায়ন করা হয়েছে, যার বিবরণ নিম্নরূপ:

ক্রমিক নং	লাইসেন্সের নাম/ধরন	নবায়নকৃত লাইসেন্সধারীর সংখ্যা
-----------	--------------------	--------------------------------

১	ন্যাশনওয়াইড টেলিকমিউনিকেশন ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক (এনটিটিএন) লাইসেন্স	০১
২	ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সার্ভিসেস (ভিটিএস) লাইসেন্স	০৭
৩	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার- জাতীয় লাইসেন্স	২২
৪	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার - বিভাগীয় লাইসেন্স	০৪
৫	ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার- উপজলো/থানা লাইসেন্স	৩২
৬	ভিস্যাট ইউজার লাইসেন্স	০১
৭	কল সেন্টার রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট	২৬
সর্বমোট=		৯৩

#### ৮। লাইসেন্সের শর্তাবলী সংশোধন:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৩৯ এর উদ্দেশ্য পূরণকল্পে সরকারের পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে কমিশন যে কোন লাইসেন্সের যে কোন শর্ত সংশোধন করতে পারে। কমিশন স্বীয় উদ্যোগে কোন লাইসেন্সের শর্ত সংশোধনের নির্দেশ দিলে এই বিভাগ লাইসেন্সধারীকে প্রস্তাবিত পরিবর্তনের কারণ উল্লেখপূর্বক তৎসম্পর্কে তার বক্তব্য উপস্থাপনের সুযোগ দিয়ে একটি নোটিশ প্রেরণ করে। যদি কোন বক্তব্য উপস্থাপিত হয়, এই বিভাগ হতে উক্ত পরিবর্তন/সংশোধন বিষয়টি প্রতিবেদন আকারে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে প্রেরণ করা হয়। সরকারের সিদ্ধান্ত সাপেক্ষে কমিশন এই বিষয়ে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করে। তাছাড়া সরকার স্ব-উদ্যোগে লাইসেন্সের শর্ত সংশোধনের কার্যক্রম গ্রহণ করতে পারে এবং আইনের বিধান অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট অপারেটরগণ যুক্তিসঙ্গত কারণে তাদের লাইসেন্সের শর্ত সংশোধনের জন্য কমিশন/সরকারের নিকট আবেদন করতে পারে।

#### ৯। লাইসেন্সিং শাখার উল্লেখযোগ্য কার্যক্রম:

##### (ক) দেশের চারটি সেলুলার মোবাইল সার্ভিসেস অপারেটর অনুকূলে একীভূত (Unified) লাইসেন্স প্রদান:

টেলিযোগাযোগ খাতের ক্রমবর্ধমান উন্নয়ন ও তথ্য প্রযুক্তির সম্প্রসারণ এবং সর্বস্তরে ফাইভজিসহ পরবর্তী প্রজন্মের প্রযুক্তিগত সুবিধা প্রদানের লক্ষ্যে দেশের চার মোবাইল অপারেটর (গ্রামীণফোন লিমিটেড, রবি আজিয়াটা লিমিটেড, টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড এবং বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন লিমিটেড) এর অনুকূলে কমিশন হতে গত ১১ মার্চ ২০২৪ তারিখে “Regulatory and Licensing Guidelines for Cellular Mobile Services in Bangladesh” গাইডলাইনের আলোকে (ক) Cellular Mobile Services Operator License ও (খ) Radio Communications Apparatus License for Cellular Mobile Services শীর্ষক একীভূত (Unified) লাইসেন্স হস্তান্তর করা হয়েছে, যার মেয়াদ ১৫ বছর। এর ফলে পূর্বের 2G, 3G, 4G প্রযুক্তি এবং তরঙ্গ ফ্রি এর জন্য আলাদা লাইসেন্স এবং নির্দেশিকার পরিবর্তে সব বিষয়কে এক লাইসেন্সের আওতায় আনা হয়েছে। একীভূত লাইসেন্সে 5G’র ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত অ্যাকসেস তরঙ্গের প্রাপ্যতা ও ব্যাকহল ফাইবারের পাশাপাশি পাবলিক ইনফ্রাস্ট্রাকচার ব্যবহারের অনুমতি, অফশোর ক্লাউড সুবিধা, রোল আউট বাধ্যবাধকতা, নেটওয়ার্ক নিরাপত্তা প্রভৃতি বিবেচনায় নেওয়া হয়েছে।

##### (খ) Online License Issuance and Management System (LIMS):

কমিশনের কাজের গতিশীলতা ও উদ্ভাবনী দক্ষতা বৃদ্ধি এবং গুণগত মানসম্পন্ন নাগরিক সেবা প্রদান প্রক্রিয়া দ্রুত ও সহজীকরণের লক্ষ্যে Online License Issuance and Management System (LIMS) চালুর কার্যক্রম ইতিমধ্যে সম্পন্ন হয়েছে। উক্ত LIMS (lms.btrc.gov.bd) এর মাধ্যমে বাংলাদেশের যে কোন নাগরিক দেশের যে কোন প্রান্ত/স্থান হতে কমিশন কর্তৃক প্রদানকৃত বিভিন্ন ধরনের লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট ইস্যু, নবায়ন, বাতিল ও সংশোধন সংক্রান্ত সেবা গ্রহণের জন্য অনলাইনের মাধ্যমে আবেদন করতে পারে। আবেদনকারী অনলাইনের মাধ্যমে উক্ত আবেদন দাখিলের ক্ষেত্রে আবেদনের বিভিন্ন তথ্য যাচাই করত সংযুক্ত ও অনলাইনে সহজেই প্রযোজ্য পেমেন্ট/অর্থ প্রদান করতে পারে। এই সিস্টেমের মাধ্যমে আবেদনকারী তার চাহিত/কাজিত সেবা কমিশন কর্তৃক অনলাইনের মাধ্যমে গ্রহণ করতে পারবে। এর ফলে দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের সাধারণ আবেদনকারীরগণের সময়, ভ্রমণ জনিত ধকল ও অর্থ ব্যয়ের ক্ষেত্র বিশেষে আর হবে না বা অনেকাংশে হ্রাস পাবে।

#### (গ) টাওয়ার শেয়ারিং লাইসেন্স গাইডলাইন প্রণয়ন:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৩১ এর মাধ্যমে “Regulatory and Licensing Guidelines for issuing License for Tower Sharing in Bangladesh” গাইডলাইনটি সরকারের অনুমোদন সাপেক্ষে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন হতে ইস্যু করা হয়েছে। কমিশন হতে ০৪ (চার) টি প্রতিষ্ঠানকে টাওয়ার শেয়ারিং লাইসেন্স প্রদানের মাধ্যমে উপরোল্লিখিত উদ্দেশ্যসমূহ পূরণ করার কার্যক্রম চলমান রয়েছে। কমিশন হতে টাওয়ার শেয়ারিং লাইসেন্স প্রদানে নিম্নলিখিত সুফল বয়ে এনেছে:

- মোবাইল অপারেটরসমূহের CAPEX ও OPEX হ্রাস;
- টেলিকম স্থাপনাসমূহের Optimum Resource Utilization নিশ্চিতকরণ;
- সুলভ মূল্যে গ্রাহকসেবা নিশ্চিতকরণ;
- 3G ও 4G/LTE সেবার রোল আউট দ্রুততার সাথে সম্পন্ন;
- টাওয়ার কর্তৃক সৃষ্ট রেডিয়েশন হার কমানো;
- নতুন অপারেটরদের বিনিয়োগ নিশ্চিতকরণ;
- নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি;
- নতুন করে বিদ্যুতের উপর নির্ভরশীলতা কমেছে;
- আবাদী জমিতে টাওয়ার স্থাপনের প্রবণতা কমেছে।

#### (ঘ) Telecommunication Value Added Services (TVAS):

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ এর ধারা ৩১ এর মাধ্যমে “Regulatory Guidelines for Issuance of Registration Certificate for Providing Telecommunication Value Added Services (TVAS) in Bangladesh” গাইডলাইনটি গত ২৫ মার্চ ২০১৮ তারিখে সরকারের অনুমোদন সাপেক্ষে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন হতে জারি করা হয়।

#### (ঙ) বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ (লাইসেন্স) প্রবিধানমালা, ২০২২:

দেশের ক্রমবর্ধমান টেলিযোগাযোগ খাতকে আরও যুগোপযোগী করার লক্ষ্যে গত ০১ জানুয়ারি ২০০৪ তারিখে “The Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission (Licensing Procedure) Regulations, 2004” ইংরেজি ভাষায় প্রণয়ন করা হয়। বর্তমানে লাইসেন্সসমূহের ধরণে কিছুটা পরিবর্তন আসায় এবং কমিশন হতে নতুন লাইসেন্স ও রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটসমূহ প্রদান, নবায়নের প্রক্রিয়া জনসাধারণের নিকট সহজে বোধগম্য করার জন্য বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ (লাইসেন্স) প্রবিধানমালা, ২০২২ (এস.আর.ও নং-০৭-আইন/২০২২) বাংলা ভাষায় প্রণয়ন করা হয়েছে।

#### (চ) সাবমেরিন ক্যাবল সিস্টেম:

বাংলাদেশের সাথে বহির্বিদেশের যোগাযোগ স্থাপনের উদ্দেশ্যে সামনে রেখে ইন্টারন্যাশনাল লং ডিস্ট্যান্স টেলিকমিউনিকেশন সার্ভিস নীতিমালার আলোকে সরকারী প্রতিষ্ঠানকে সাবমেরিন ক্যাবল পরিচালনার দায়িত্ব দেয়া হয়। নব নব প্রযুক্তির আবির্ভাব এর সাথে তাল মিলিয়ে চলার বিষয়টি মাথায় রেখে দেশে ডাটা ব্যবহার বহুগুণে বৃদ্ধি পাবে বিবেচনায় নিয়ে লাইসেন্সিং শাখা হতে নতুন করে বেসরকারী খাতে আরও ০৪ (চার) টি সাবমেরিন ক্যাবল লাইসেন্স প্রদান করা হয়েছে।

গ্রাহকদের স্বার্থ রক্ষায় আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে স্বল্পমূল্যে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সুবিধা প্রদান এবং টেলিযোগাযোগ খাতে স্থানীয় উদ্যোক্তাদেরকে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে কমিশন এ পর্যন্ত ২৪ (চব্বিশ) টি ক্যাটাগরির ৩২২১ (তিন হাজার দুই শত একুশ) টি লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট প্রদান করেছে। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের লাইসেন্সিং শাখা সরকারের নীতিমালার সাথে সামঞ্জস্য রেখে লক্ষ্য অর্জনে দেশের টেলিযোগাযোগ খাতে বিনিয়োগযোগ্য অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি এবং সুশৃঙ্খল নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে বাংলাদেশের সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন ত্বরান্বিত করার ক্ষেত্রে নিরলস কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে।





চিত্র: মাননীয় চেয়ারম্যান মহোদয়, মাননীয় ভাইস-চেয়ারম্যান মহোদয়, কমিশনারবৃন্দসহ অন্যান্য কর্মকর্তাগণের উপস্থিতিতে এনটিটিএন লাইসেন্স প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠান ফাইবার @ হোম লিমিটেড এর প্রতিনিধির নিকট নবায়নকৃত এনটিটিএন লাইসেন্স হস্তান্তর।

অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগ



## অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগ

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের সূচনালগ্ন হতে অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগ অতি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। বাংলাদেশ সরকারের সকল নন-ট্যাক্স রেভিনিউ আদায়কারী সংস্থার মধ্যে বিটিআরসি সর্বোচ্চ রাজস্ব আদায়কারী সংস্থা হিসাবে বিগত একযুগেরও বেশী সময় ধরে অপ্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান হিসাবে সুনাম বজায় রেখে চলেছে, যেক্ষেত্রে অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগের ভূমিকা অপরিসীম। বিটিআরসি কর্তৃক আহরিত রাজস্ব বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জনে সরাসরি অবদান রাখছে এবং এই অবস্থান সমুজ্জ্বল রাখতে কমিশনের অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগ নিরলস প্রচেষ্টা অব্যাহত রেখেছে।

কমিশনের শুরুতে অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব শাখা বলে আলাদা কোন শাখা ছিল না, প্রশাসন বিভাগের সাথে প্রশাসন ও হিসাব বিভাগ নামে কার্যক্রম পরিচালনা করত। ২০০৮ সালে কাজের ব্যাপকতা উপলব্ধি করে কমিশন অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব শাখাকে সম্পূর্ণ আলাদা করে একটি পূর্ণাঙ্গ শাখাতে রূপান্তর করে। পরবর্তীতে অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব শাখার কার্যক্রম বিবেচনায় নিয়ে কমিশন গত ১০/০২/২০১৯ খ্রীঃ তারিখে প্রশাসনিক আদেশের মাধ্যমে অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব শাখাকে অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগে উন্নীতকরণ করে।

অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব বিভাগ কমিশনের বাৎসরিক আয় ও ব্যয়ের বাজেট প্রণয়ন, টেলিযোগাযোগ সম্পর্কিত সরকারি ও বেসরকারি অপারেটর হতে রাজস্ব আদায়, ব্যাংক ও তহবিল ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম, বেতন ভাতাদি নির্ধারণ ও পরিশোধ, ভ্রমণ সংক্রান্ত বিল প্রস্তুত ও পরিশোধ, অভ্যন্তরীণ নিরীক্ষা, বিভিন্ন ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠানের দাবীকৃত বিল পরিশোধ, সরকারি কোষাগারে চালানের মাধ্যমে আয়কর, মূসক এবং উদ্বৃত্ত অর্থ জমা দেয়া, আয়-ব্যয়ের বিবরণী, নগদ প্রবাহ এবং ব্যালেন্সসিট প্রস্তুতের দায়িত্ব পালন করে থাকে।

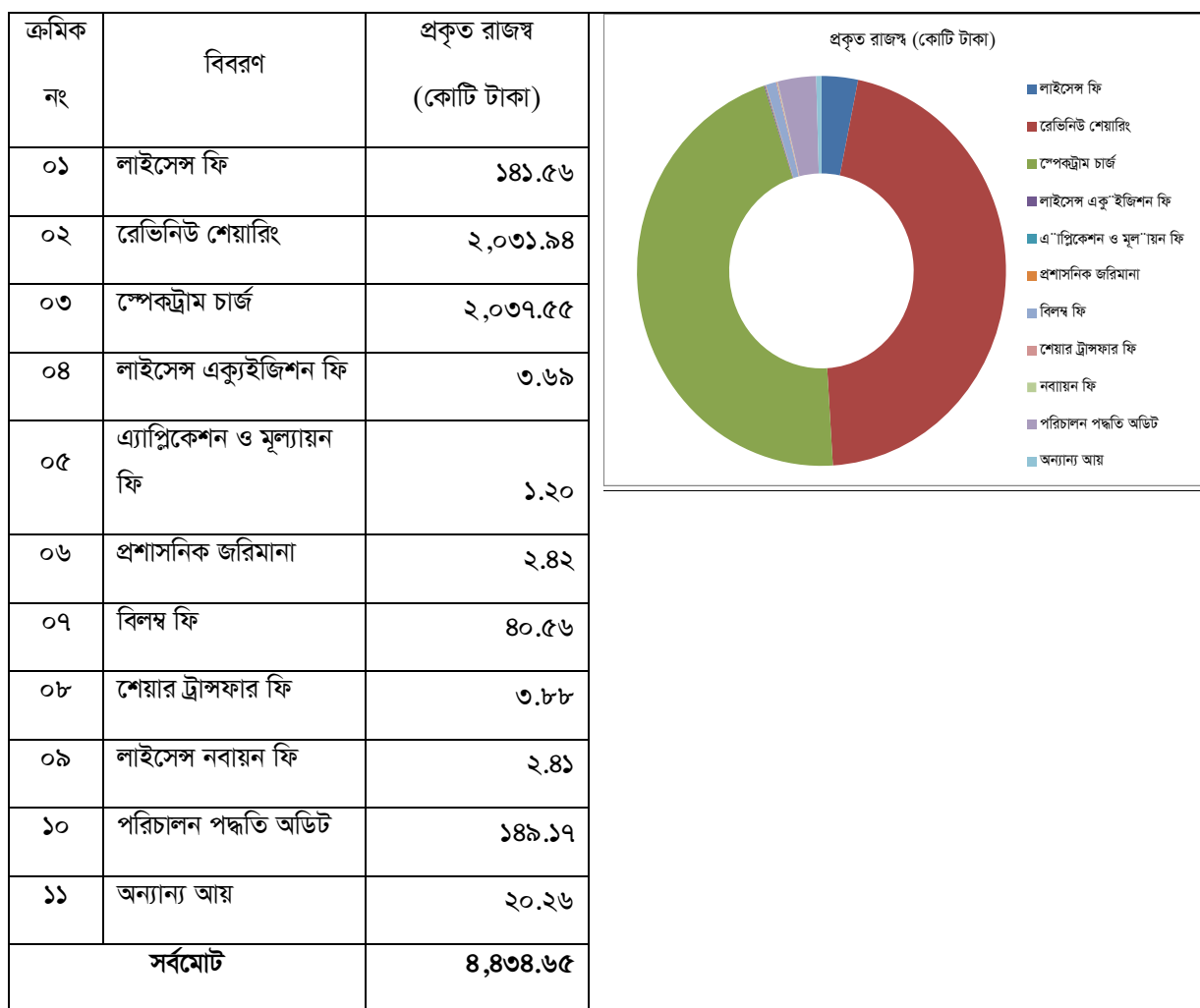
বিটিআরসির আয়ের প্রধান উৎস হল মোবাইল, পিএসটিএন, আইজিডব্লিউ, আইসিএক্স, আইআইজি, আইএসপি ও ভিসিটিসহ বিভিন্ন টেলিকম অপারেটরসমূহের নিকট হতে লাইসেন্স ফি, লাইসেন্স নবায়ন ফি, রেভিনিউ শেয়ারিং এবং স্পেকট্রাম চার্জ ও সার্ভিস চার্জ ইত্যাদি আদায়। এছাড়া বিভিন্ন সময়ে অপারেটরসমূহের সাথে যোগাযোগ/চিঠিপত্র আদান-প্রদানসহ যাবতীয় রাজস্ব আদায়ের দায়িত্ব এই বিভাগ পালন করে। নিম্নে এ বিভাগের বিভিন্ন কার্যক্রম সংক্ষিপ্ত আকারে উপস্থাপন করা হলো:

### ১। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে আয় ও ব্যয় হিসাবের সংক্ষিপ্ত বিবরণ:

২০২৩-২৪ অর্থবছরে কমিশনের বাজেটে রাজস্ব আয়ের লক্ষ্যমাত্রা ছিল ৩,৫৫৫.০০ (তিন হাজার পাঁচশত পঞ্চাশ) কোটি টাকা। প্রশাসনিক ব্যয়ের লক্ষ্যমাত্রা ছিল ১৪৬.৯১ কোটি টাকা এবং মূলধনী ব্যয়ের লক্ষ্যমাত্রা ২৪৪.৯৩ কোটি টাকাসহ সর্বমোট রাজস্ব ব্যয়ের লক্ষ্য মাত্রা ছিল ৩৯১.৮৪ কোটি টাকা। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে প্রকৃত রাজস্ব আদায় হয়েছে ৪,৪৩৪.৬৫ (চার হাজার চারশত চৌত্রিশ কোটি পয়ষট্টি লাখ) টাকা। প্রশাসনিক ও রাজস্ব ব্যয় হয়েছে ১০৬.২৮ কোটি টাকা, মূলধনী ব্যয়ের পরিমাণ ১৭.৬৯ কোটি টাকা এবং বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-এর ঋণ পরিশোধ বাবদ ব্যয় ১৭৬.৫৯ কোটি টাকাসহ সর্বমোট ব্যয় হয়েছে ৩০০.৫৬ কোটি টাকা।

কমিশন ব্যয় সংকোচন নীতি যথাযথভাবে অনুসরণ করায় রাজস্ব ব্যয়ের পরিমাণ অনেক কম হয়েছে। ফলশ্রুতিতে, যেখানে বাজেটে সরকারি কোষাগারে ব্যয়ের অতিরিক্ত অর্থ জমা দেয়ার লক্ষ্যমাত্রা ছিল ৩,১৬৩.১৬ কোটি টাকা সেখানে সরকারি কোষাগারে জমা দেয়া হয়েছে ৪,১৩৪.০৯ কোটি টাকা অর্থাৎ সরকারি কোষাগারে লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে ৯৭০.৯৩ কোটি টাকা রাজস্ব বেশী জমা প্রদান করা হয়েছে।

২। ২০২৩-২৪ অর্থবছরের রাজস্ব আয়ের বিবরণ ও তুলনামূলক চিত্র:

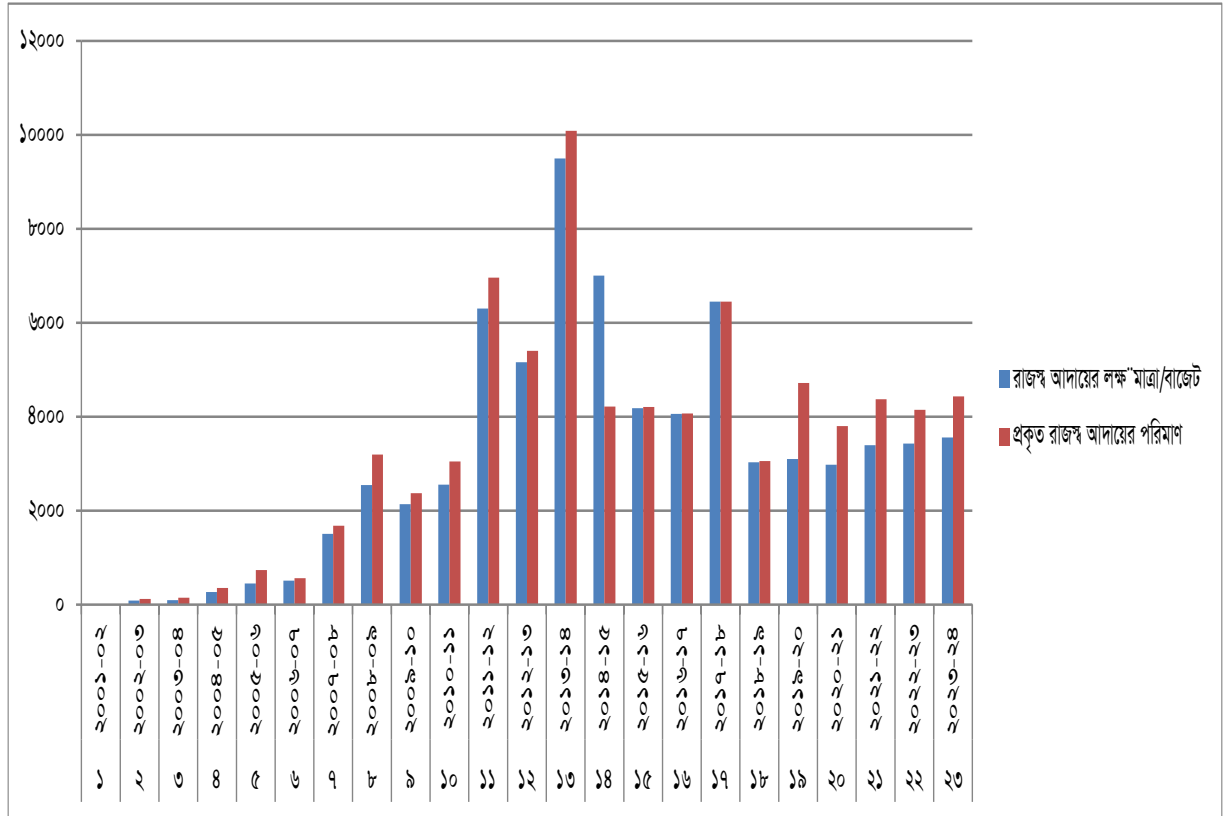


প্রতিষ্ঠালগ্ন হতে বিটিআরসির রাজস্ব আদায়ের একটি তুলনামূলক বিবরণী নিম্নে দেয়া হল:

ক্রমিক নং	অর্থবছর	রাজস্ব আদায়ের লক্ষ্যমাত্রা/ বাজেট (কোটি টাকায়)	প্রকৃত রাজস্ব আদায়ের পরিমাণ (কোটি টাকায়)
০১	২০০১-০২	৪.২৬	৩.৪৫
০২	২০০২-০৩	৮৯.০০	১২০.০৭
০৩	২০০৩-০৪	৯১.০০	১৪৭.৮৫
০৪	২০০৪-০৫	২৭০.০০	৩৫৭.১৪
০৫	২০০৫-০৬	৪৪৯.২৫	৭৩৫.৭০
০৬	২০০৬-০৭	৫১২.৩১	৫৬৫.৬১
০৭	২০০৭-০৮	১,৫০১.৯২	১,৬৭৭.৮৫
০৮	২০০৮-০৯	২,৫৪৭.৬৮	৩,১৯৫.৩৮
০৯	২০০৯-১০	২,১৩৫.৩৫	২,৩৭০.৯৮
১০	২০১০-১১	২,৫৫৬.৭৪	৩,০৪৭.২৮

১১	২০১১-১২	৬,৩০২.৫৭	৬,৯৫৭.৭০
১২	২০১২-১৩	৫,১৫৯.৩২	৫,৪০৪.৬৯
১৩	২০১৩-১৪	৯,৪৯৭.০০	১০,০৮৫.৩৫
১৪	২০১৪-১৫	৭,০০০.০০	৪,২১৯.১৯
১৫	২০১৫-১৬	৪,১৮১.১০	৪,২০৭.৯৪
১৬	২০১৬-১৭	৪,০৬০.০০	৪,০৬৬.৪৮
১৭	২০১৭-১৮	৬,৪৪৪.৮৬	৬,৪৪৫.৩৬
১৮	২০১৮-১৯	৩,০২৫.০০	৩,০৫৮.৮৮
১৯	২০১৯-২০	৩,১০০.০০	৪,৭১৯.৮২
২০	২০২০-২১	২,৯৭৫.০০	৩,৮০১.০৩
২১	২০২১-২২	৩,৩৯০.০০	৪,৩৬৮.৬১
২২	২০২২-২৩	৩,৪৩০.০০	৪,১৪৯.৫০
২৩	২০২৩-২৪	৩,৫৫৫.০০	৪,৪৩৪.৬৫
মোট		৭২,২৭৭.৩৬	৭৮,১৪০.৫১

রাজস্ব আয়ের লক্ষ্যমাত্রা ও প্রকৃত রাজস্ব আদায়ের তুলনামূলক চিত্র :



প্রতিষ্ঠালগ্ন হতে বিটিআরসির রাজস্ব আদায়, ব্যয় এবং উদ্বৃত্ত অর্থ সরকারি কোষাগারে জমাদানের একটি তুলনামূলক বিবরণী নিম্নে দেয়া হল:

ক্রমিক নং	অর্থবছর	প্রকৃত রাজস্ব আদায়ের পরিমাণ	ব্যয়	উদ্বৃত্ত অর্থ সরকারি কোষাগারে জমাদান
১	২০০১-০২	৩.৪৫	১.৫৪	১.৯১
২	২০০২-০৩	১২০.০৭	১.৬৯	১১৮.৩৮
৩	২০০৩-০৪	১৪৭.৮৫	১.৭০	১৪৬.১৫
৪	২০০৪-০৫	৩৫৭.১৪	৩.০২	৩৫৪.১২
৫	২০০৫-০৬	৭৩৫.৭০	৩.৫০	৭৩২.২০
৬	২০০৬-০৭	৫৬৫.৬১	৩.৯৪	৫৬১.৬৭
৭	২০০৭-০৮	১,৬৭৭.৮৫	২৫.৪৩	১,৬৫২.৪২
৮	২০০৮-০৯	৩,১৯৫.৩৮	৩৫.৯৭	৩,১৫৯.৪০
৯	২০০৯-১০	২,৩৭০.৯৮	২৫.০১	২,৩৪৫.৯৭
১০	২০১০-১১	৩,০৪৭.২৮	২৮.১২	৩,০১৯.১৬
১১	২০১১-১২	৬,৯৫৭.৭০	২৭.৮৭	৬,৯২৯.৭৯
১২	২০১২-১৩	৫,৪০৪.৬৯	৫৫.৫৯	৫,৩৪৯.১০
১৩	২০১৩-১৪	১০,০৮৫.৩৫	৪৯.৯৪	১০,০৩৫.৪২
১৪	২০১৪-১৫	৪,২১৯.১৯	৪২.৫৮	৪,১৭৬.৬১
১৫	২০১৫-১৬	৪,২০৭.৯৪	৭০.৪৬	৪,১৩৭.৪৮
১৬	২০১৬-১৭	৪,০৬৬.৪৮	৭৮.৫৬	৩,৯৮৭.৯২
১৭	২০১৭-১৮	৬,৪৪৫.৩৬	১৮২.৪০	৬,২৬২.৯৬
১৮	২০১৮-১৯	৩,০৫৮.৮৮	৩০০.৮৬	২,৭৫৮.০২
১৯	২০১৯-২০	৪,৭১৯.৮২	৩১৭.৯৭	৪,৪০১.৮৫
২০	২০২০-২১	৩,৮০১.০৩	২৯২.৪১	৩,৫০৮.৬২
২১	২০২১-২২	৪,৩৬৮.৬১	২৮৭.৪৮	৪,০৮১.১৩
২২	২০২২-২৩	৪,১৪৯.৫০	৩১৩.৩৫	৩,৮৩৬.১৫
২৩	২০২৩-২৪	৪,৪৩৪.৬৫	৩০০.৫৬	৪,১৩৪.০৯
মোট=		৭৮,১৪০.৫১	২,৪৪৯.৯৫	৭৫,৬৯০.৫৬

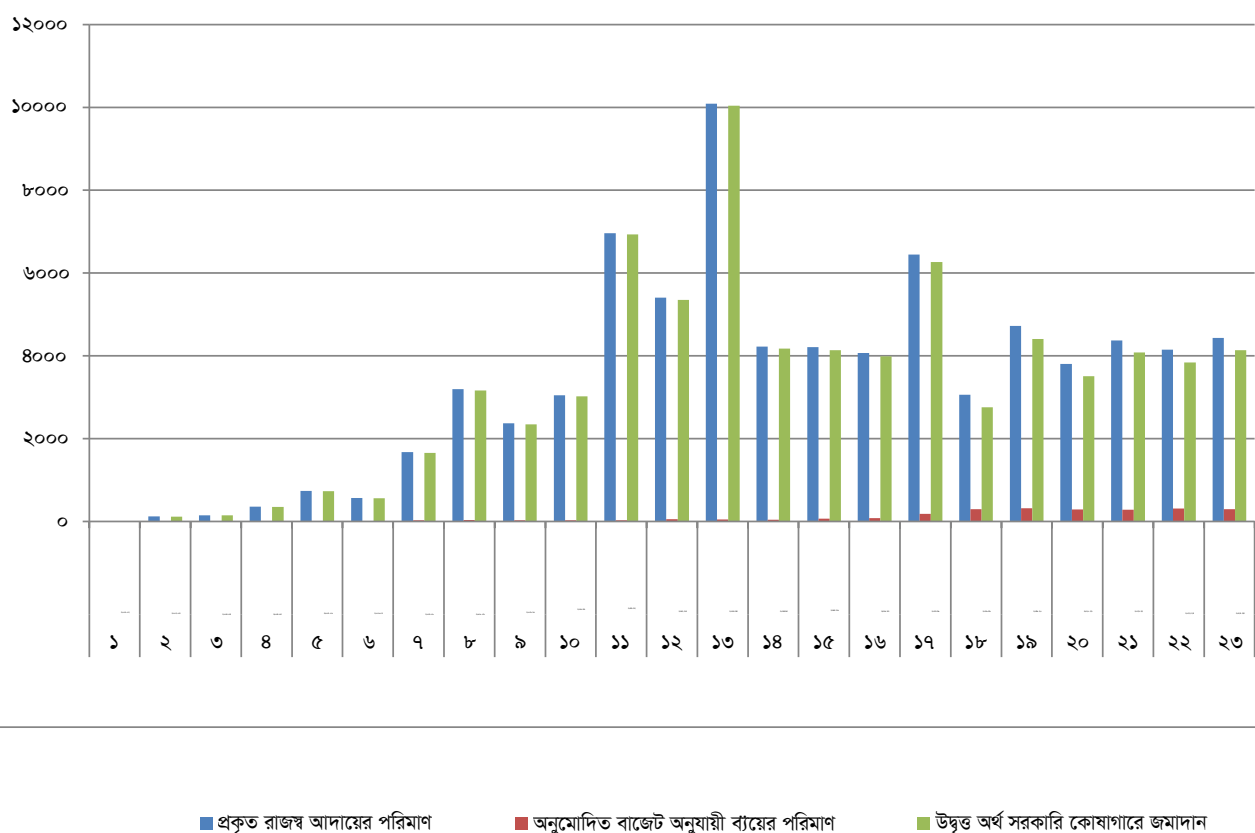


বিটিআরসি'র রাজস্ব আদায়, ব্যয় এবং উদ্বৃত্ত অর্থ সরকারি কোষাগারে জমাদানের তুলনামূলক চিত্র:

### ৩। ব্যাংক ও তহবিল ব্যবস্থাপনা:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ এর ২১(২) ধারা অনুযায়ী কমিশনের আদায়কৃত রাজস্ব বাংলাদেশ ব্যাংকের আদেশ নং- Bangladesh Bank Order, 1972 (P.O. 127 of 1972) এর সংজ্ঞায়িত তফসিলি ব্যাংকে জমা রাখার বিধান রয়েছে। সে প্রেক্ষিতে কমিশন হতে আহরিত রাজস্ব বর্তমানে চারটি সরকারি ও একটি বেসরকারি ব্যাংকে জমা করা হচ্ছে।

#### ১। বেসিক ব্যাংক লিঃ, গুলশান শাখা।



২। সোনালী ব্যাংক লিঃ, শিল্প ভবন কর্পোরেট শাখা।

৩। জনতা ব্যাংক লিঃ, জনতা ভবন কর্পোরেট শাখা।

৪। অগ্রণী ব্যাংক লিঃ, আমিন কোর্ট কর্পোরেট শাখা।

৫। ট্রাস্ট ব্যাংক লিঃ, মিলেনিয়াম কর্পোরেট শাখা।

#### ৪। অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রম:

৪.১। কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের কল্যাণে গ্রহীত কার্যক্রমসমূহ:

(ক) অংশগ্রহণ ভিত্তিক ভবিষ্য তহবিল:

কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের কল্যাণে প্রদেয় ভবিষ্য তহবিল স্কীম চালু করা হয়েছে। প্রদেয় ভবিষ্য তহবিল বিধিমালা, ১৯৭৯ অনুযায়ী কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের বেতন হতে মূল বেতনের ১০% অর্থ প্রদেয় ভবিষ্য তহবিলের চাঁদা হিসাবে কর্তন করা হয় এবং সমপরিমাণ অর্থ অর্থাৎ কমিশনের তহবিল হতে আরও ১০% অর্থ তাদের নিজ নিজ প্রদেয় ভবিষ্য তহবিল হিসাবে জমা দেয়া হয়। প্রদেয় ভবিষ্য তহবিলের বিধি মোতাবেক সকল প্রকার আর্থিক সুবিধা তহবিলের সদস্যগণের প্রাপ্য। সিপিএফ ব্যাংক একাউন্টে ৩০শে জুন'২০২৪ খ্রিঃ তারিখের স্থিতি/জমার পরিমাণ ২৫.৭৫ কোটি টাকা।

#### (খ) ট্রাস্টি বোর্ড গঠন:

কল্যাণ তহবিল ও যৌথবীমা অধ্যাদেশ, ১৯৮২ অনুযায়ী কমিশনের কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের কল্যাণের জন্য যৌথবীমা ও কল্যাণ তহবিল গঠন করা হয়েছে। কল্যাণ তহবিল ও যৌথবীমা তহবিল পরিচালনার জন্য কমিশন ৩ (তিন) বছর মেয়াদী ১১ (এগারো) সদস্য বিশিষ্ট একটি ট্রাস্টি বোর্ড গঠন করেছে। কমিশনের একজন কমিশনারকে এ ট্রাস্টি বোর্ডের সভাপতির দায়িত্ব প্রদান করা হয়েছে। ট্রাস্টি বোর্ড কল্যাণ তহবিল ও যৌথ বীমা অধ্যাদেশ ১৯৮২ এবং কল্যাণ তহবিল ও যৌথ বীমা বিধিমালা, ১৯৮২ অনুযায়ী কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের কল্যাণে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ ও সম্পাদন করবেন। ট্রাস্টি বোর্ড প্রতি অর্থবছর শেষে দুই মাসের মধ্যে কমিশনের নিকট বোর্ডের কার্যাবলী সংক্রান্ত রিপোর্ট পেশ করবেন।

#### (গ) অবসর ভাতা ও অবসর গ্রহণ সুবিধা পরিকল্পনা :

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ ধারা ১৮ (৩)(ঙ) অনুযায়ী বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের কর্মচারীদের অবসর ভাতা ও অবসর গ্রহণ সুবিধা প্রদানের জন্য কমিশনের ৯০তম সভার সিদ্ধান্ত মোতাবেক কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের জন্য একটি পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। অর্থ মন্ত্রণালয়ের বাজেট বরাদ্দ হতে কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের অবসর গ্রহণের পর প্রদেয় আনুতোষিক (Gratuity) সুবিধা দেয়ার উদ্দেশ্যে Employees Gratuity Fund গঠন করা হয়েছে। আনুতোষিক হিসাবে ৩০শে জুন'২০২৪ খ্রিঃ তারিখের স্থিতি/জমার পরিমাণ ২৮.৭১ কোটি টাকা। এছাড়া কমিশনের কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের অবসরোত্তর পেনশন সুবিধা প্রদানের বিষয়টি বর্তমানে প্রক্রিয়াধীন আছে।

#### ৪.২। নিরীক্ষা কার্যক্রম:



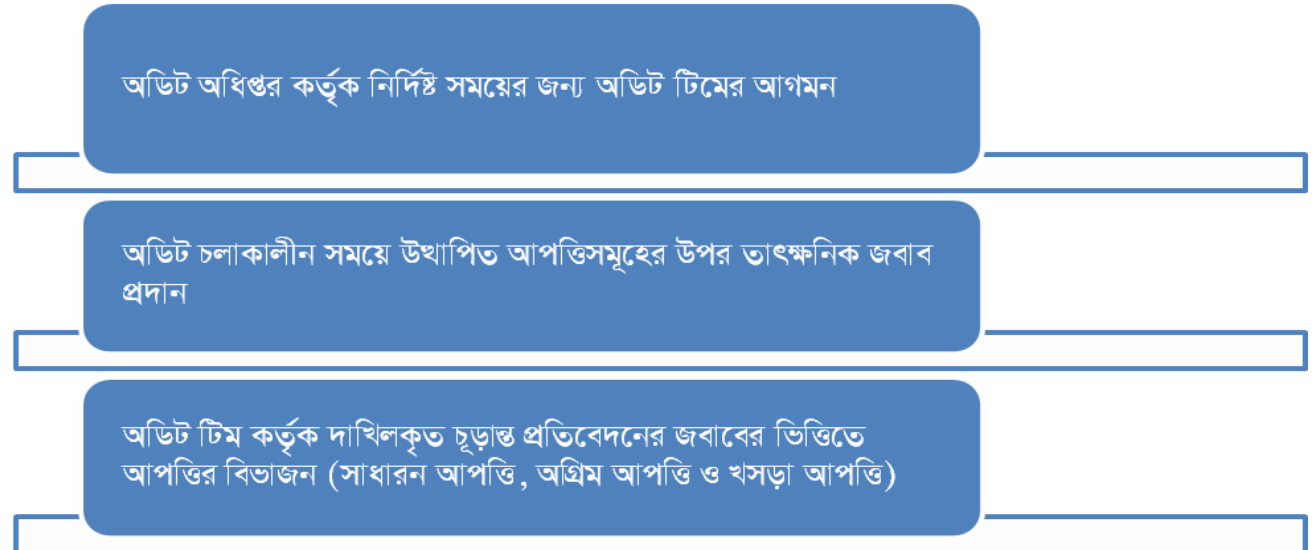
#### ক. সিএ ফর্ম নিরীক্ষা:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ এর সংশোধিত ২৭(২) ধারার বিধান অনুযায়ী প্রতি অর্থবছর শেষ হওয়ার পরবর্তী ৬০ (ষাট) দিনের মধ্যে কমিশনের বার্ষিক হিসাব-বিবরণী এবং আর্থিক-বিবরণী প্রস্তুত করে Bangladesh Chartered Accountants Order, 1973 (P.O. No. 2 Of 1973) এর অধীনে নিবন্ধিত কোন চার্টার্ড একাউন্ট্যান্ট ফর্ম কর্তৃক নিরীক্ষা করে উহা সংসদে পেশ করার উদ্দেশ্যে পরবর্তী ৬০ (ষাট) দিনের মধ্যে মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করার বিধান আছে। উক্ত বিধান অনুযায়ী চার্টার্ড একাউন্ট্যান্ট ফর্ম কর্তৃক বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের ২০২৩-২৪ অর্থবছরের বার্ষিক হিসাব বিবরণী, আর্থিক বিবরণী এবং প্রদেয় ভবিষ্য তহবিল (CPF) হিসাব, সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলের নিরীক্ষা সম্পাদনের কাজ সমাপ্ত হয়েছে।

#### খ.সরকারি নিরীক্ষা:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ এর সংশোধিত ২৭(৩) ধারা অনুযায়ী Comptroller and Auditor General (Additional Functions) Act, 1974 (XXIV of 1974) মোতাবেক বিটিআরসি একটি সংবিধিবদ্ধ সরকারি প্রতিষ্ঠান (Statutory Public Authority) হিসেবে প্রতি অর্থ বৎসর সমাপ্তিতে এবং কোন নির্দিষ্ট সময়ের জন্য প্রধান হিসাব রক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের নিয়ন্ত্রনাধীন অডিট অধিদপ্তর কর্তৃক এই অডিট কার্যক্রম পরিচালিত হয়। বিটিআরসির প্রতিষ্ঠা হতে ২০২২-২৩ অর্থ-বৎসর পর্যন্ত সরকারি অডিট কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে।

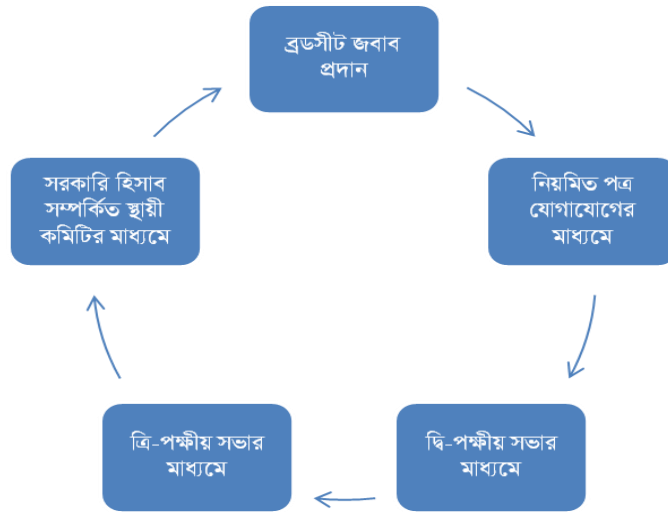
সরকারি নিরীক্ষা কার্যক্রম:



অডিট আপত্তির ধরণ:



#### নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া:



#### ক. তথ্য ভিত্তিক নিরীক্ষা:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন ২০০১ এর বিধান মোতাবেক মোবাইল অপারেটরসমূহের পরিচালন পদ্ধতি নিরীক্ষা (Operator's Procedure and Systems Audit) কার্যক্রম পরিচালনা করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। তারই অংশ হিসাবে মোবাইল অপারেটরসমূহের উক্ত নিরীক্ষা কার্যক্রম চলমান রয়েছে। প্রথমে গ্রামীণফোন লিমিটেড ও পরে রবি আজিয়াটা লিমিটেড এবং সর্বশেষ বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিমিটেড-এর তথ্য ভিত্তিক অডিট কার্যক্রম অর্থবছর থেকে শুরু হয়ে ইতোমধ্যে সম্পন্ন হয়েছে। উক্ত নিরীক্ষার আওতায় অপারেটরসমূহের নিয়ন্ত্রণ ও আইন সংক্রান্ত বিষয়াদি; কারিগরি বিষয়াদি; আর্থিক বিষয়াদি এবং অন্যান্য বিষয়াদি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। একই ধারাবাহিকতায় এয়ারটেল বাংলাদেশ লিমিটেড এবং টাওয়ার শেয়ারিং অপারেটর ইডটকো বাংলাদেশ কোম্পানী লিমিটেড-এর তথ্য ভিত্তিক নিরীক্ষা কার্যক্রম শুরুর বিষয়টি বর্তমানে প্রক্রিয়াধীন আছে।

#### ৪.৩। সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল:

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন ২০০১ এর ২১ক ধারা মোতাবেক দেশের আর্থ সামাজিক উন্নয়ন, দারিদ্র বিমোচন ও অর্থনৈতিক সমৃদ্ধির জন্য অন্তঃসর এলাকার জনসাধারণের বিশেষ করে টেলিযোগাযোগ সুবিধা বঞ্চিত এলাকায় টেলিযোগাযোগ সুবিধা বিস্তৃতকরণের লক্ষ্যে “সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিল (Social Obligation Fund) নামে একটি তহবিল গঠন করা হয়েছে। নিম্নবর্ণিত উৎস হতে প্রাপ্ত অর্থ এই তহবিলে জমা হবে:

- সরকার প্রদত্ত অনুদান;
- অন্য কোন দেশী বা বিদেশী বা আন্তর্জাতিক সংস্থা কর্তৃক প্রদত্ত অনুদান;
- টেলিযোগাযোগ ও বেতার যোগাযোগ পরিচালনাকারীগণের নিকট হতে এতদুদ্দেশ্যে প্রাপ্ত চাঁদা (Subscription);
- অন্য কোন বৈধ উৎস হতে প্রাপ্ত যে কোন অনুদান (Contribution);

সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলের অর্থ কমিশন কর্তৃক নির্ধারিত একটি তফসিলি ব্যাংকে জমা রাখা হচ্ছে। মোবাইল অপারেটর সমূহ তাদের গ্রস অডিটেড আয়ের ১% হারে সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলে চাঁদা প্রদান করবে এ মর্মে লাইসেন্সিং গাইড লাইনে বিধান রাখা হয়েছে। টেলিযোগাযোগ সুবিধা বঞ্চিত দরিদ্র জনগণের মধ্যে টেলিযোগাযোগ সুবিধা সহজলভ্য করার উদ্দেশ্যে পরিকল্পনা মোতাবেক কমিশনের অনুমোদনক্রমে এই অর্থ বিনিয়োগ করা হবে। সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলে জুন/২০২৪ পর্যন্ত বিভিন্ন অপারেটর কর্তৃক জমার পরিমাণ প্রায় ২,৫৬৫.০২ কোটি টাকা এবং ব্যাংক হতে সুদ বাবদ প্রাপ্ত ৬৫৯.৭২ কোটি টাকাসহ মোট জমার পরিমাণ ৩,২২৪.৭৪ কোটি টাকা। উক্ত তহবিল হতে বিভিন্ন প্রকল্পে অদ্যাবধি ব্যয়ের পরিমাণ ১,২১৯.৪৯ কোটি টাকা, জুন/২০২৪ পর্যন্ত সামাজিক দায়বদ্ধতা তহবিলে স্থিতি/জমার পরিমাণ ২,০০৫.২৬ কোটি টাকা।

**Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission**  
Statement of Financial Position  
As at 30 June 2024

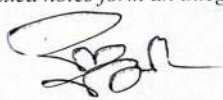
Particulars	Notes	Amount in Taka	
		30-June-2024	30-June-2023
<b>Assets:</b>			
<b>Non-current assets</b>		<b>931,315,800</b>	<b>1,047,310,906</b>
Property, Plant and Equipment	4.00	931,315,800	1,018,145,054
<b>SRCB-IDA Credit 3790-BD</b>			
Projects Assets (IDA PART)	5.00	-	29,165,852
<b>Current Assets</b>		<b>9,246,259,062</b>	<b>9,697,325,004</b>
Advances, Deposits and Prepayments	6.00	4,956,168	4,085,868
Receivable from Operators	7.00	4,764,572,216	5,020,174,057
Other Receivables	8.00	1,336,012	1,336,012
Cash and Cash Equivalents	9.00	4,475,394,667	4,671,729,068
<b>Total Assets</b>		<b>10,177,574,862</b>	<b>10,744,635,909</b>
<b>Fund and Liabilities</b>			
<b>Project Fund:</b>		<b>455,631,100</b>	<b>455,631,100</b>
Project (SRCB-IDA 3790-BD) Fund	10.00	455,631,100	455,631,100
<b>Fund Account</b>		<b>(2,292,364,018)</b>	<b>(4,141,852,726)</b>
Benevolent Reserve Fund	11.00	7,139,397	6,413,054
Gratuity Reserve Fund	12.00	287,064,187	247,321,745
Group Insurance Fund	13.00	201,367,678	176,622,865
Pension Fund	14.00	2,440,137,207	2,328,030,619
Leave Encashment Reserve Fund	15.00	93,049,727	70,816,954
Capital Expenditure Fund	16.00	(5,321,122,213)	(6,971,057,962)
<b>Non-Current Liabilities</b>		<b>5,443,620,585</b>	<b>9,130,829,293</b>
Long term loan from HSBC Net off Current Maturity	17.01	5,443,620,585	9,130,829,293
<b>Current Liabilities</b>		<b>6,570,687,195</b>	<b>5,300,028,242</b>
Current Portion of Long term loan from HSBC	17.02	1,921,277,853	-
Accounts Payable	18.00	98,331,740	115,583,818
Accrued Expenses	19.00	4,749,267	21,942,574
Advance Income from others	20.00	107,042	107,042
Payable to GOB Consolidated Fund	21.00	4,546,221,293	5,162,394,808
<b>Total Fund and Liabilities</b>		<b>10,177,574,862</b>	<b>10,744,635,909</b>

*The annexed notes form an integral part of these financial statements.*



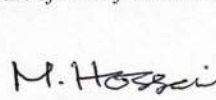
**Md. Hashibul Kabir**

Deputy Director



**Aftab Md Rashedul Wadud**

Director

 M. Hossain

**Mahmud Hossain**

Commissioner

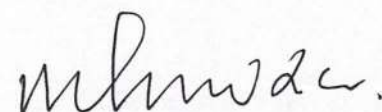


**Maj Gen Md Emdad Ul Bari**

OSP, ndc, psc, te (retd)

Chairman

*Signed in terms of our report of even date.*



**Md. Abdus Satter Sarkar, FCA**

Partner

Mahfel Huq & Co.

Chartered Accountants

ICAB Enrolment No. 1522

Firm Registration No. P-46323

DVC: 2501141522A5948719

Place: Dhaka

Dated: **14 JAN 2025**

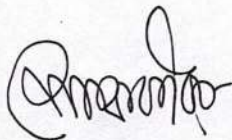




**Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission**  
Statement of Income and Expenditure  
For the year ended 30 June 2024

Particulars	Notes	Amount in Taka	
		30-June-2024	30-June-2023
<b>Revenue Income:</b>			
Fees and Charges	22.00	42,222,445,148	40,598,634,095
Administrative fines and late fees	23.00	429,816,381	689,051,654
Audit Finding Revenue	24.00	1,491,662,921	-
Finance income	25.00	186,906,938	196,373,049
Other income	26.00	15,682,897	10,911,294
<b>Total Income (A)</b>		<b>44,346,514,285</b>	<b>41,494,970,092</b>
<b>Expenditure:</b>			
Salary and benefits	27.00	296,304,221	288,572,729
Provident fund revenue expenses	28.00	32,917,333	29,847,952
Repairs and maintenance	29.00	9,730,735	6,555,219
Travelling expenses	30.00	1,781,281	1,699,083
Fuel expense (Petrol and CNG)	31.00	9,105,682	9,290,562
Electricity, Water and Gas	32.00	25,574,120	8,845,448
General and Administrative expenses	33.00	232,746,945	669,554,341
Satellite Revenue Expenses/(Gain)	34.00	154,416,463	1,879,526,722
Training expenses	35.00	1,308,431	1,367,790
Printing, Publication & Stationery	36.00	5,806,875	2,989,217
Finance Expenses	37.00	187,938	249,554
Depreciation expenses	4.00	263,706,178	205,812,997
Depreciation expense: SRCB IDA Project	5.00	29,165,851	29,165,853
<b>Total Expenditure (B)</b>		<b>1,062,752,051</b>	<b>3,133,477,467</b>
Excess of income over expenditure transferred to GOB consolidated fund account (A-B)		43,283,762,234	38,361,492,625
		<b>44,346,514,285</b>	<b>41,494,970,092</b>
<b>Amount transferred to GOB Consolidated Fund Accounts</b>			
Excess of income over expenditure		43,283,762,234	38,361,492,625
Depreciation expenses		-	-
		<b>43,283,762,234</b>	<b>38,361,492,625</b>

*The annexed notes form an integral part of these financial statements.*



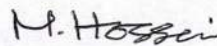
**Md. Hashibul Kabir**

Deputy Director



**Aftab Md Rashedul Wadud**

Director



**Mahmud Hossain**

Commissioner

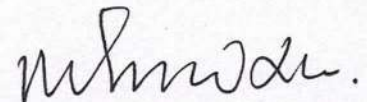


**Maj Gen Md Emdad Ul Bari**

OSP, ndc, psc, te (retd)

Chairman

*Signed in terms of our report of even date.*



**Md. Abdus Satter Sarkar, FCA**

Partner

Mahfel Huq & Co.

Chartered Accountants

ICAB Enrolment No. 1522

Firm Registration No. P-46323

DVC: 2501141522A9948719

Place: Dhaka

Dated: **14 JAN 2025**





**Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission**  
Statement of Cash Flows  
For the year ended 30 June 2024

Particulars	Amount in Taka	
	30-June-2024	30-June-2023
<b>Cash Flows from Operating Activities:</b>		
Excess of Income over Expenditure	43,283,762,234	38,361,492,625
<b>Adjustment for:</b>		
Depreciation Expenses	292,872,028	234,978,850
	<b>43,576,634,262</b>	<b>38,596,471,475</b>
<b>Changes in:</b>		
Receivables from operators	255,601,841	(836,226,921)
Capital Expenditure Fund Account	-	1,646,796,044
Advance Income from others	-	27,510
Advances, Deposits and Pre-payments	(870,300)	3,079,376
Account Payable	(17,252,078)	18,508,965
Accrued Expenses	(17,193,307)	2,790,218
Leave Encashment Reserve Fund	22,232,773	20,832,259
Benevolent Reserve Fund	726,343	1,243,382
Pension Fund	112,106,588	380,279,617
Gratuity Fund	39,742,442	32,614,094
Group Insurance Fund	24,744,813	24,408,842
<b>Cash generated from Operating Activities</b>	<b>419,839,115</b>	<b>1,294,353,386</b>
<b>A. Net Cash from Operating Activities</b>	<b>43,996,473,377</b>	<b>39,890,824,862</b>
<b>Cash Flows from Investing Activities:</b>		
Acquisition of Furniture & Fixture	(2,173,008)	(3,728,645)
Acquisition of Office Equipment	(3,161,382)	(1,148,978)
Acquisition of Office Decoration	-	(382,500)
Acquisition of Computer & Printer	(12,771,591)	(2,289,908)
Acquisition of LAN Network Equipment	(602,235)	(84,159)
Telecom Equipment	(109,576,913)	(279,132,825)
Land Development (Civil)	-	(61,875)
Vehicles	(48,591,795)	-
<b>B. Net Cash Used in Investing Activities</b>	<b>(176,876,924)</b>	<b>(286,828,889)</b>
<b>Cash Flows from Financing activities:</b>		
Repayment of Long Term HSBC loan	(1,765,930,854)	(1,594,946,005)
Addition of Long Term HSBC loan	-	1,568,091,527
Fund Transferred to GOB Accounts	(42,250,000,000)	(43,967,696,044)
<b>C. Net Cash used in Financing Activities</b>	<b>(44,015,930,854)</b>	<b>(43,994,550,522)</b>
<b>D. Net increase/(decrease) in Cash and Cash Equivalents</b>	<b>(196,334,401)</b>	<b>(4,390,554,550)</b>
Opening Cash and Cash Equivalents	4,671,729,068	9,062,283,618
<b>E. Closing Cash and Cash Equivalents</b>	<b>4,475,394,667</b>	<b>4,671,729,068</b>



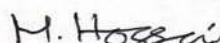
Md. Hashibul Kabir

Deputy Director



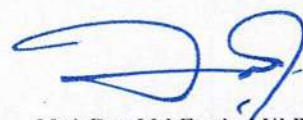
Aftab Md Rashedul Wadud

Director



Mahmud Hossain

Commissioner



Maj Gen Md Emdad Ul Bari

OSP, ndc, psc, te (ret'd)

Chairman





মিডিয়া কমিউনিকেশন এন্ড পাবলিকেশন উইং



## মিডিয়া কমিউনিকেশন এন্ড পাবলিকেশন উইং

জনসংযোগ হচ্ছে গণমাধ্যমের সাথে অঙ্গাঙ্গিভাবে সম্পর্কিত প্রকৃত ঘটনাভিত্তিক উদ্দেশ্যমূলক একটি যোগাযোগ প্রক্রিয়া। এটি সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠান এবং জনসাধারণের মধ্যে তথ্য ছড়িয়ে দেওয়ার অনুশীলন। তথ্য প্রযুক্তির প্রসারের ফলে বর্তমানে জনসংযোগ এর গুরুত্ব বৃদ্ধির পাশাপাশি বেড়েছে এর বহুমাত্রিক প্রয়োগ। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের মিডিয়া কমিউনিকেশন এন্ড পাবলিকেশন উইং বিটিআরসি এবং জনগণের মধ্যে কার্যকর ও অব্যাহত যোগাযোগ স্থাপন এবং কমিশনের কর্মকাণ্ড ও গৃহীত পদক্ষেপ জনগণের কাছে তুলে ধরার পাশাপাশি টেলিযোগাযোগ খাতসংশ্লিষ্ট দৈনিক খবর/কলাম/ফিচার উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের নজরে আনার দায়িত্ব পালন করে চলেছে।

মিডিয়া উইং দেশের বিভিন্ন প্রিন্ট, ইলেকট্রনিক, অনলাইন নিউজ পোর্টাল এবং সংবাদ সংস্থার সাথে সমন্বয় করে কাজ করছে। বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ খাতের সম্ভাবনা ও সফলতার চিত্র তুলে ধরার পাশাপাশি বিটিআরসি'র কার্যক্রম এবং আধুনিক টেলিযোগাযোগ সেবা প্রাপ্তি ও নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের সংবাদ পৌঁছে দিতে এ উইং বদ্ধপরিকর। প্রতি অর্থবছরে মিডিয়া কমিউনিকেশন এন্ড পাবলিকেশন উইং বিটিআরসি'র কার্যক্রম, সফলতা ও ভবিষ্যত পরিকল্পনার তথ্য-উপাত্ত নিয়ে বাংলা ও ইংরেজি ভাষায় বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করে আসছে।



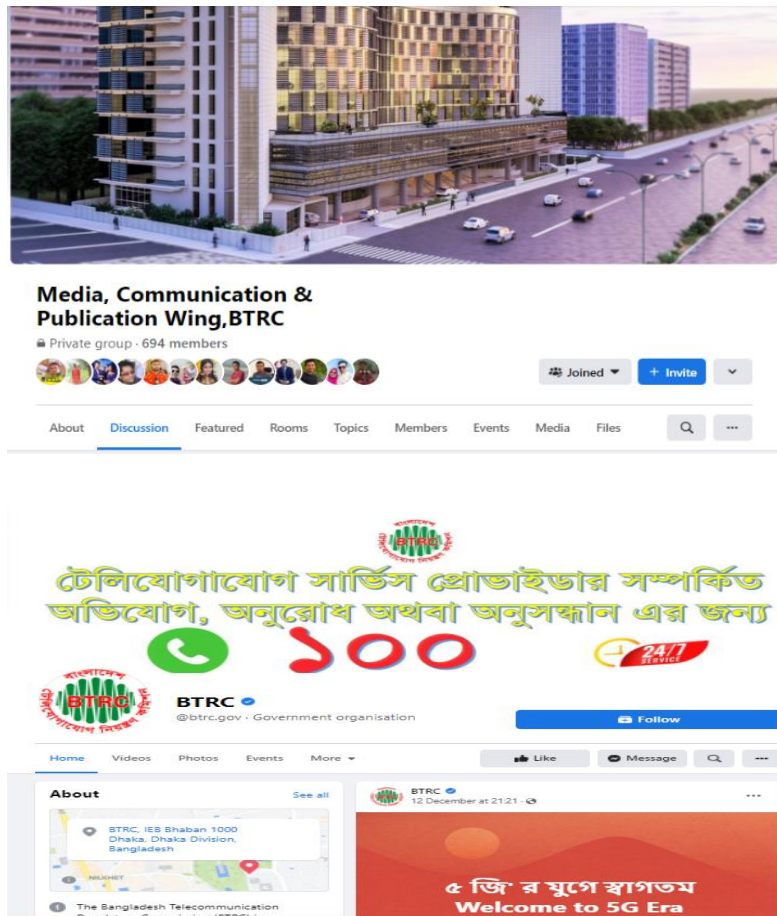
০১। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ (সংশোধিত ২০১০) এর ধারা ২৮ এর বিধান অনুযায়ী প্রতি অর্থবছর সমাপ্তির পরবর্তী ১২০ (একশত বিশ) দিনের মধ্যে কমিশন হতে পূর্ববর্তী অর্থ বছরের সম্পাদিত কার্যাবলীর ভিত্তিতে বার্ষিক প্রতিবেদন প্রস্তুতপূর্বক মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে মহান জাতীয় সংসদে উপস্থাপন করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। এরই পরিপ্রেক্ষিতে প্রতিবছর কমিশনের মিডিয়া এন্ড পাবলিকেশন উইংয়ের তত্ত্বাবধানে বিগত এক বছরে বিটিআরসি কর্তৃক সম্পাদিত কার্যাবলী এবং ভবিষ্যত পরিকল্পনা নিয়ে বাংলা ও ইংরেজি ভাষায় বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশের কার্যক্রম সম্পন্ন হয়ে আসছে এবং ২০২২-২৩ অর্থবছরে বার্ষিক প্রতিবেদন প্রণয়ন সম্পন্ন করে মহান জাতীয় সংসদে উপস্থাপন করা হয়।



চিত্র: ৮.১: ২০২২-২৩ অর্থবছরে প্রকাশিত বার্ষিক প্রতিবেদন

০২। টেলিযোগাযোগ খাতে বিটিআরসি কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন উদ্যোগ, সেবার মানোন্নয়নে চলমান কার্যক্রম এবং হালনাগাদ তথ্য প্রাপ্তির জন্য গণমাধ্যমকর্মীরা কমিশনের চেয়ারম্যান-এর সাক্ষাৎকার গ্রহণ করে থাকেন। গণমাধ্যমের যেকোনো জিজ্ঞাসা সাদরে গ্রহণ করে তার জবাব দিতে সবসময় সচেষ্ট কমিশনের চেয়ারম্যান, ভাইস-চেয়ারম্যান এবং কমিশনার মহোদয়বৃন্দ।

০৩। ডিজিটাল বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রসার এবং প্রত্যন্ত এলাকায় ফোর-জি প্রযুক্তি পৌঁছানোর ফলে সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমসমূহ জনগণের ওপর প্রভাবকের ভূমিকা পালন করছে। গ্রাহকের সাথে সর্বদা সম্পৃক্ত থাকার পাশাপাশি তাদের মতামতের প্রতি গুরুত্ব দিয়ে থাকে বিটিআরসি। তাই বিটিআরসির কর্তৃক গৃহীত যেকোনো কার্যক্রম, কর্মসূচি ও হালনাগাদ তথ্য বিটিআরসির ফেইসবুক পেজে আপলোড করা হয়ে থাকে। এছাড়া, অবোধ তথ্য প্রবাহের যুগে গণমাধ্যমের সাথে সার্বক্ষণিক যোগাযোগ রক্ষা এবং তাদেরকে বিভিন্ন অনুষ্ঠানের তথ্য এবং প্রেস রিলিজ প্রদানের জন্য বিটিআরসির ফেইসবুক মিডিয়া গ্রুপ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে।



চিত্র ৮.২: বিটিআরসি'র ফেসবুক মিডিয়া গ্রুপ (ওপরে) এবং ভেরিফাইড ফেসবুক পেজ (নিচে)

০৪। বিটিআরসি'র মিডিয়া কমিউনিকেশন এন্ড পাবলিকেশন উইংয়ের সার্বিক তত্ত্বাবধানে প্রতি তিন মাস অন্তর অন্তর (জানুয়ারি-মার্চ, এপ্রিল-জুন, জুলাই-সেপ্টেম্বর, অক্টোবর-ডিসেম্বর) কমিশন কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন কার্যক্রম, অর্জন, সাফল্য ও অগ্রগতি সম্বলিত “টেলিযোগাযোগ তথ্য কণিকা” নামে ত্রৈমাসিক নিউলেটার প্রকাশিত হয়।



চিত্র ৮.৩: বিটিআরসি কর্তৃক প্রকাশিত ত্রৈমাসিক নিউজ লেটার “টেলিযোগাযোগ তথ্য কণিকা”



এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইমপেকশন ডিরেক্টরেট





## এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইমপেকশন ডিরেক্টরেট

বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ খাতে শৃংখলা ও কার্যকরী সুশাসন বজায় রাখতে বিটিআরসি'র এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইমপেকশন (ইএন্ডআই) ডিরেক্টরেট অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং কার্যকরী ভূমিকা পালন করে আসছে। অনুমোদিত অর্গানোগ্রাম অনুযায়ী ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট সরাসরি চেয়ারম্যান বিটিআরসির তত্ত্বাবধানে পরিচালিত হয়ে থাকে। চেয়ারম্যান এর অনুপস্থিতি/অনুমোদনক্রমে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটের নিয়মিত কার্যাবলীসমূহ পরিচালনার জন্য মহাপরিচালক (ইএন্ডও) নির্দেশনা প্রদান করে থাকেন। মোট ৩৮ জন অনুমোদিত জনবলের সমন্বয়ে এই ডিরেক্টরেটের অর্গানোগ্রামটি গঠিত থাকলেও বর্তমানে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটে ২২ জন কর্মকর্তা ও কর্মচারী নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছেন। টেলিকম অপারেটরগণ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন ২০০১, কমিশন হতে জারিকৃত রেগুলেশন, গাইডলাইন, লাইসেন্সের শর্তাবলী, বিভিন্ন নির্দেশনা প্রতিপালন করে তাদের কার্যক্রম পরিচালনা করছে কিনা তা নিয়ন্ত্রণে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট লাইসেন্সি প্রতিষ্ঠানসমূহের স্থাপনা পরিদর্শনসহ অবৈধ/লাইসেন্সবিহীন প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। উল্লিখিত প্রতিষ্ঠানসমূহের তাদের সার্বিক কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ, পরিবীক্ষণ এবং নির্দেশনা প্রদানসহ যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ করাই ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটের অন্যতম কাজ।

### ১। এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইমপেকশন ডিরেক্টরেটের কার্যক্রমের ক্ষেত্র

টেলিকম অপারেটরগণ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন ২০০১, কমিশন হতে জারিকৃত সকল গাইডলাইন ও লাইসেন্সের শর্তসমূহ এবং কমিশন হতে সময় সময় জারিকৃত সকল নির্দেশনা প্রতিপালন করছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ, পরিবীক্ষণ ও নির্দেশনা প্রদানসহ যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ

অবৈধ পথে আন্তর্জাতিক কল টার্মিনেশনসহ অবৈধ ভিওআইপি প্রতিরোধে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ এবং প্রয়োজনবোধে অন্যান্য আইনপ্রয়োগকারী সংস্থাকে আইনগত ও কারিগরি সহায়তা প্রদান

অবৈধ মোবাইলফোনসহ বেতার যন্ত্রপাতি বাজারজাতকরণ, বিক্রয় ও ব্যবহার নিয়ন্ত্রণকরণ এবং অনুমোদনবিহীন/নকল মোবাইল সেটসহ টেলিকম যন্ত্রপাতি জব্দ করার লক্ষ্যে অভিযান পরিচালনা এবং ক্ষেত্রবিশেষে জরিমানা আরোপসহ তাদের কার্যক্রম বন্ধ করার লক্ষ্যে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ

মোবাইল অপারেটরগণ তাদের নিজস্ব সেলফ রেগুলেশন এবং কমিশন নির্ধারিত সেলফ রেগুলেশন প্রসেস যথাযথভাবে প্রতিপালন করছে কিনা তা নিশ্চিতকরণ

অবৈধভাবে সিম রেজিস্ট্রেশন বন্ধ ও তদারকিকরণ

কমিশন হতে লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠান বিটিআরসি রাজস্ব পরিশোধ না করলে রাজস্ব আদায় অথবা অবৈধভাবে টেলিযোগাযোগ কার্যক্রম সম্পাদন/সম্পূর্ণ থাকলে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের কার্যক্রম সীমিত/বন্ধ করাসহ জরিমানা আরোপের ব্যবস্থা গ্রহণ

টেলিকম সেবা সংক্রান্ত বিষয়ে অপারেটরদের মধ্যে সৃষ্ট বিরোধ নিষ্পত্তিতে মধ্যস্থতাকরণ

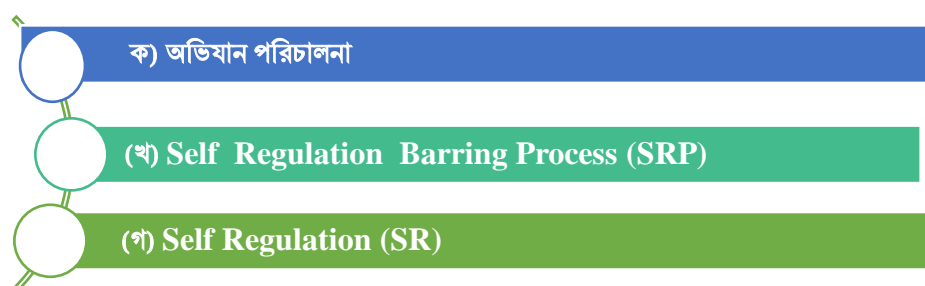
অনুমোদনহীন টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারীর স্থাপনা সনাক্তকরণ ও তাদের কার্যক্রম সীমিত/বন্ধকরণের জন্য জরিমানা আরোপসহ প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ

২। এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইমপেকশন ডিরেক্টরেটের কার্যক্রমের ক্ষেত্রের সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

### ২.১। অবৈধ কল টার্মিনেশন প্রতিরোধে গৃহীত কার্যক্রম:

কমিশন হতে জারিকৃত বিভিন্ন গাইডলাইন এবং বিভিন্ন সময়ে জারিকৃত নির্দেশনা প্রতিপালন করে বৈধ পথে সংশ্লিষ্ট লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কল টার্মিনেশনের বাধ্যবাধকতা রয়েছে। কিন্তু কতিপয় অসাধু ব্যবসায়ী কমিশন নির্ধারিত নিয়মনিতির তোয়াক্কা না করেই অবৈধ পথে কল টার্মিনেশনে জড়িত রয়েছে। ফলে সরকার প্রতিনিয়ত কাঙ্ক্ষিত রাজস্ব হারাচ্ছে।

এক্ষেত্রে টেলিযোগাযোগ খাতে শৃঙ্খলা বজায় রাখতে এবং সরকারের রাজস্ব নিশ্চিতকরণে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। বর্তমানে অবৈধ কল টার্মিনেশন রোধকল্পে নিম্নোক্ত ০৩টি পদ্ধতিতে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট হতে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়ে থাকেঃ



### (ক) অভিযান পরিচালনা/ Conduction Operations:

অবৈধ কল টার্মিনেশন প্রতিরোধে কমিশন হতে/কর্তৃক উচ্চক্ষমতা সম্পন্ন একটি মনিটরিং কমিটি গঠন করা হয়েছে। বিটিআরসিসহ অন্যান্য আইন প্রয়োগকারী সংস্থার মনোনীত কর্মকর্তাগণ এই কমিটির সাথে সরাসরি সম্পৃক্ত। টেলিকম সেক্টরে অবৈধ কার্যক্রম রোধের লক্ষ্যে এই কমিটি নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। অবৈধ ভিওআইপি প্রযুক্তি ও স্থাপনা পরিচালনাকারীদের সনাক্ত করার লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠানগ্ন থেকেই বিটিআরসি আইনপ্রয়োগকারী সংস্থার সমন্বয়ে প্রতিনিয়ত অভিযান পরিচালনা করে আসছে। বিভিন্ন সোর্স হতে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট অভিযান পরিচালনা করে থাকে। উক্ত অভিযানের মাধ্যমে বিপুল পরিমাণে চ্যানেল বক্স, গেটওয়ে, সার্ভার এবং অসত্য/ত্রুটিপূর্ণ/ভুল তথ্য দিয়ে নিবন্ধিত সিম, কল

টার্মিনেশনে ব্যবহৃত কম্পিউটার, ল্যাপটপসহ অন্যান্য আনুষঙ্গিক যন্ত্রপাতি জব্দ করা হয়। জব্দকৃত মালামাল হতে সিমসমূহ প্রয়োজনীয় পরীক্ষা-নিরীক্ষার উদ্দেশ্যে সাময়িক বিটিআরসি'র হেফাজতে নেয়া হয় এবং জব্দকৃত অবশিষ্ট সকল মালামাল ও আসামীকে (যদি থাকে) তাৎক্ষণিকভাবে নিকটস্থ থানায় সোপর্দ করতঃ মামলা দায়ের করা হয়। মামলা করার পর সংশ্লিষ্ট তদন্তকারী কর্মকর্তার অনুকূলে জব্দকৃত আলামত ন্যস্ত থাকে এবং বিটিআরসি থেকে সিমসমূহ পরীক্ষা-নিরীক্ষার পরে তদন্তকারী কর্মকর্তাকে ফেরত প্রদান করা হয়। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে মোট ০৫টি অবৈধ ভিওআইপি স্থাপনায় অভিযান পরিচালনা করতঃ ০৫টি মামলা দায়ের করা হয়।

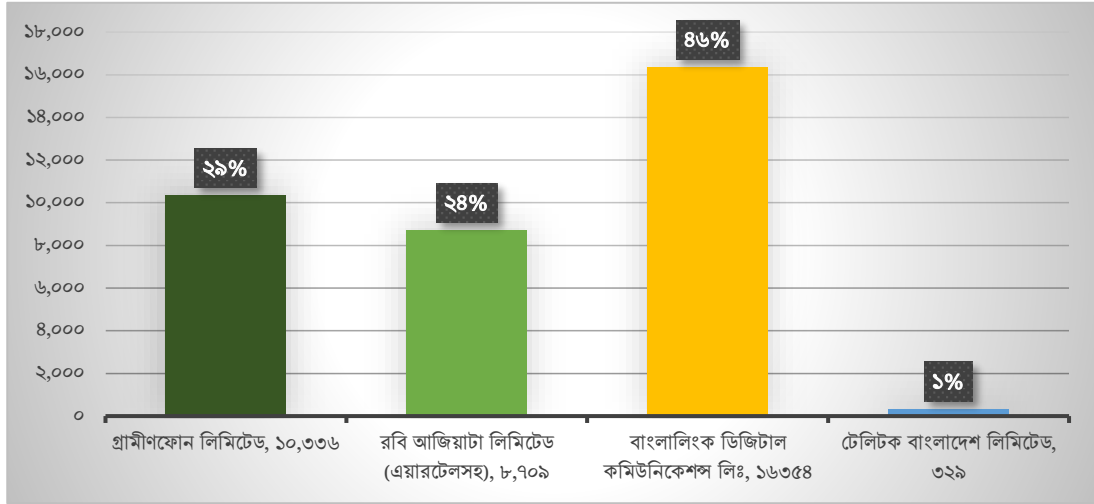
### (খ) Self-Regulation Barring Process (SRP):

বিটিআরসি কর্তৃক নির্ধারিত কিছু Logic-এর সমন্বয়ে গঠিত Self Regulation Barring Process হচ্ছে একটি প্রোগ্রামিং স্ক্রিপ্ট। যা প্রতিটি

তার নেটওয়ার্কে প্রতিদিন একটি নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে উক্ত লজিকসমূহ প্রয়োগ করে থাকে।

মোবাইল অপারেটর সুনির্দিষ্ট সময় পরপর প্রয়োগ করে অবৈধ কল টার্মিনেশনে ব্যবহৃত সিমসমূহ শনাক্ত করে থাকে। বিটিআরসি'র নির্দেশনা মোতাবেক প্রতিটি মোবাইল অপারেটরের সিম শনাক্তের সাথে সাথে তাৎক্ষনিক বন্ধের পর কমিশনকে অবহিত করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। প্রতিটি মোবাইল অপারেটর

আরোপিত লজিকসমূহ পরিস্থিতি বিবেচনা করে বিটিআরসি সময় সময় পরিবর্তন/পরিমার্জন করে থাকে। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে অবৈধ কল টার্মিনেশন সনাক্তে Self-Regulation Process (SRP) এর মাধ্যমে বন্ধকৃত সিম এর মোট সংখ্যাঃ ৩৬,৩২৮টি। নিম্নোক্ত ছক-(১) এ অপারেটর অনুযায়ী বন্ধকৃত সিমের সংখ্যা উপস্থাপন করা হলোঃ

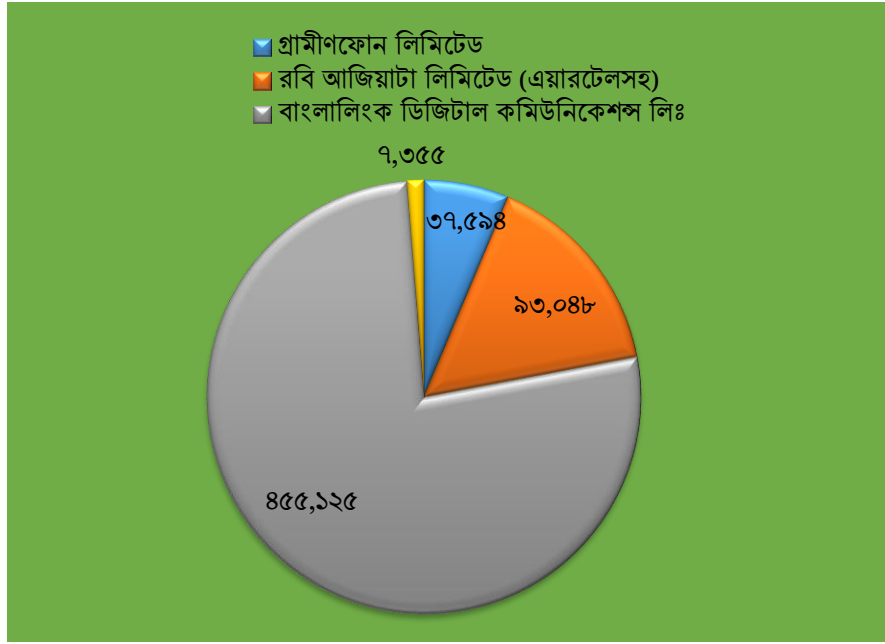


ছক ১:- SRP এর মাধ্যমে বন্ধকৃত সিম এর সংখ্যা

#### (গ) Self Regulation (SR):

অবৈধ ভিওআইপি কার্যক্রমে ব্যবহৃত সিম সনাক্তকরণ এবং তা বন্ধ করার জন্য মোবাইল অপারেটরগণ তাদের নিজস্ব প্রাপ্তে Self Regulation কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। কমিশন কর্তৃক SRP এর নির্ধারিত Logic এর পাশাপাশি মোবাইল অপারেটরগণ তাদের নিজস্ব Logic সেট করে এই কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। এছাড়াও 3G ও 4G লাইসেন্সিং গাইডলাইনের শর্তানুযায়ী মোবাইল অপারেটরগণ তাদের নেটওয়ার্কে Self-Grey

Traffic Protection and Monitoring করার বাধ্যবাধকতাও রয়েছে। মোবাইল অপারেটর প্রতি দুই ঘন্টা পরপর Logic সমূহ পরিচালনার মাধ্যমে অবৈধ ভিওআইপি'তে ব্যবহৃত সিম সনাক্ত করে বন্ধ করতঃ পরবর্তীতে সেই তথ্য কমিশনকে সরবরাহ করে থাকে। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে SR এর মাধ্যমে বন্ধকৃত সিম এর মোট সংখ্যাঃ ৫,৯৩,১২২টি। নিম্নোক্ত ছক-(২) এ অপারেটর অনুযায়ী বন্ধকৃত সিমের সংখ্যা পরবর্তী পাতায় উপস্থাপন করা হলোঃ



ছক ২:- SR এর মাধ্যমে বন্ধকৃত সিম এর সংখ্যা

## ২.২। নিয়মিত টেলিযোগাযোগ স্থাপনা পরিদর্শন এবং অবৈধ সেবা ও যন্ত্রপাতির বিষয়ে আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণঃ

ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটে কর্মরত বিটিআরসি'র পরিদর্শকগণ কর্তৃক বিভিন্ন টেলিকম সেবাপ্রদানকারী/লাইসেন্সধারীদের স্থাপনা, সেবা ও যন্ত্রপাতিসমূহ প্রতিনিয়ত পরিদর্শন হচ্ছে। লাইসেন্স, গাইডলাইন এবং ডিরেক্টিভস্ এর সঠিক প্রয়োগ হচ্ছে কিনা এবং কোন ধরনের অবৈধ কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে কিনা সে সম্পর্কে নিশ্চিত ধারণা পাওয়া যাচ্ছে।

এছাড়া বিভিন্ন সময়ে পত্র-পত্রিকার রিপোর্ট, টেলিযোগাযোগ সেবা দাতা/গ্রহীতার অভিযোগ, বিভিন্ন সোর্স হতে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট বৈধ/ অবৈধ স্থাপনায় পরিদর্শকগণ কর্তৃক পরিদর্শন কার্যক্রম পরিচালিত হয়ে থাকে। বর্তমানে নিম্নোক্ত ক্ষেত্রে নিয়মিত পরিদর্শন সম্পাদিত হচ্ছে:

(ক) অবৈধ/অননুমোদিত বেতারযন্ত্র বিক্রয়/বাজারজাতকরণ রোধকল্পে পরিচালিত পরিদর্শন

(খ) টেলিযোগাযোগ সেবার মান নিয়ন্ত্রণকরণে পরিচালিত পরিদর্শন

(গ) প্রাপ্ত অভিযোগ নিষ্পত্তির লক্ষ্যে পরিচালিত প্রয়োজনীয় পরিদর্শন

**(ক) অবৈধ/অননুমোদিত বেতারযন্ত্র বিক্রয়/বাজারজাতকরণ রোধকল্পে পরিচালিত পরিদর্শনঃ**

অবৈধ/অননুমোদন বিহীন ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান কর্তৃক আমদানিকৃত বেতারযন্ত্র /মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট/ ওয়াকিটকি/ বেইস রিপিটার এবং ফিক্সড ওয়ারলেসফোন/মডেমসহ বিভিন্ন বেতার যন্ত্রপাতি দেশব্যাপী সফলভাবে যৌথ অভিযান পরিচালনা করে আসছে। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরের বিভিন্ন সময়ে

বাজারজাত, বিক্রয়, বিপণন ও বিতরণ বন্ধে আইন-শৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনী/র‍্যাব এবং ভ্রাম্যমাণ আদালতের সহায়তায় কমিশনের ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটের পরিদর্শক টিম অভিযান পরিচালনা করে। ঢাকা ও ঢাকার বাইরে এ সংক্রান্ত অভিযানের তথ্য সম্বলিত একটি ছক-(৩) এ নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

ক্রম	অভিযানের বিবরণ	অভিযানের সংখ্যা	অভিযানে জব্দকৃত মালামালের বিবরণ	মামলা ও অভিযানে ধৃত আসামী
১	ডিওআইপি	১০টি	সিম বক্স-১০০,মনিটর-০৫টি,ল্যাপটপ-০৬টি, রাউটার-০৭টি, মডেম-১০টি, আইপিএস-০২টি এবং বিভিন্ন মোবাইল অপারেটরের সিম ৩৩,২৬৫টি	০৫টি মামলা ও ০৮জন আটক
২	ভিটিএস	০২টি	জিপিএস ট্র্যাকার-২০৫টি, রিলে-১৯টি, রিমোট-০৫টি ও সিম-১৪টি	০২টি মামলা ও ০৩জন আটক
৩	ডিটিএইচ	২টি	০২টি এন্টেনা, ২৮টির সেটটপ বক্স, ০৩টি এলএনবি, ও ০১টি রিসিভার	০১টি মামলা ও ০১ জন আটক
৪	জ্যামার/বুস্টার/রিপিটার	০১টি	১৪টি বুস্টার, ২৭টি বুস্টার এন্টেনা ও ০১টি এনকোডার	০১টি মামলা ও ০৫ জন আটক

ছক ৩:- ২০২৩-২৪ অর্থবছরে পরিচালিত অভিযানের তথ্য সম্বলিত ছক

**(খ) টেলিযোগাযোগ সেবার মান নিয়ন্ত্রণকরণে পরিচালিত পরিদর্শনঃ**

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন’২০০১ এর ধারা ৫৪ মোতাবেক টেলিযোগাযোগ সেবার মান যাচাইয়ের নিমিত্ত “টেলিযোগাযোগ স্থাপনা, পরিদর্শন, পরীক্ষণ, সনাক্তকরণ ও অনুসন্ধান কমিটি” নামক কমিশন কর্তৃক গঠিত কমিটির আওতায় ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটের পরিদর্শকগণ কর্তৃক টেলিকম লাইসেন্সধারীদের বিভিন্ন স্থাপনায় প্রতিনিয়ত পরিদর্শন কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে।

**Telecommunication Value Added Service (TVAS)**

**i) Internet Service Provider (ISP)**

**ii) International Internet Gateway (IIG)**

**iii) Call Center**

কার্যক্রমের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

**i) Telecom Value Added Service (TVAS):**

এছাড়া, বিভিন্ন সোর্স থেকে প্রাপ্ত গোপন তথ্য, পত্র-পত্রিকায় প্রকাশিত সংবাদ ইত্যাদির ভিত্তিতে নিম্নরূপ বিভিন্ন প্রকারের লাইসেন্স/রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটধারী/তালিকাভুক্ত প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে:

**iv) A2P SMS Aggregator**

**vi) National Internet Exchange (NIX)**

**vii) Nationwide Telecommunication Transmission Network (NTTN)**

**vii) Internet Protocol Telephony Service Provider (IPTSP)**

০২৩-২০২৪ অর্থবছরে সরেজমিনে মোট ১৩টি TVAS লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন/তদন্ত কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। উক্ত পরিদর্শনে TVAS গাইডলাইন ও TVAS রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেটের ব্যত্যয়জনিত কারণ ও রাজস্ব বকেয়া থাকায় ১০টি প্রতিষ্ঠানকে ১৯,৭৫,০০০/- (উনিশ লক্ষ পঁচাত্তর হাজার) টাকা প্রশাসনিক জরিমানা আরোপ করা হয়। সাধারণত TVAS গাইডলাইন ও TVAS রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট প্রাপ্ত অপারেটরদেরকে নিম্নবর্ণিত কারণে জরিমানা আরোপ করা হয়ে থাকেঃ

১। TVAS গাইডলাইন-এর ক্রজ নং- ৮ অমান্য করে মেয়াদোত্তীর্ণ TVAS Registration Certificate ব্যবহার করে সেবা কার্যক্রম চলমান রাখা;

## ii) Internet Service Provider (ISP):

ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট-এর নিজস্ব উদ্যোগে ও বিভিন্ন সময়ে প্রাপ্ত অভিযোগের ভিত্তিতে অবৈধ ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের কার্যালয় পরিদর্শন পূর্বক অবৈধ সংযোগ বিচ্ছিন্নকরণসহ মামলা দায়ের করা হয় এবং বৈধ ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের কার্যালয় পরিদর্শন করে লাইসেন্সের ব্যত্যয়জনিত কারণে জরিমানা আরোপ করা হয়। ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরে সরেজমিনে মোট ৩১টি

## (iii) International Internet Gateway (IIG) :

কমিশন হতে লাইসেন্সপ্রাপ্ত ৩৪টি International Internet Gateway প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন কার্যক্রম পরিচালনা একটি চলমান প্রক্রিয়া। পরিদর্শনে প্রতিষ্ঠান গুলোর কার্যক্রম বিটিআরসি হতে জারিকৃত গাইডলাইন,রেগুলেশন, ডিরেক্টিভস অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়।

## (v) A2P SMS Aggregator:

A2P SMS Aggregator তালিকাভুক্ত প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। পরিদর্শন কার্যক্রমে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করা হয় এবং বিটিআরসির জারিকৃত নির্দেশিকাসমূহ ও

২। TVAS গাইডলাইনের ক্রজ নং-১১.০২ এর ব্যত্যয় ঘটিয়ে কমিশনের অনুমতি ব্যতিরেকে শেয়ার কাঠামো পরিবর্তন করা;

৩। TVAS গাইডলাইন-এর ক্রজ নং- ১৮.০২ অনুযায়ী কমিশন কে অবগত না করে নিবন্ধিত ঠিকানা পরিবর্তন করা;

৪। TVAS গাইডলাইন-এর ক্রজ নং- ১৮.১১ অমান্য করে মেয়াদোত্তীর্ণ টারিফ এর মাধ্যমে সেবা প্রদান করা;

৫। TVAS গাইডলাইন-এর ক্রজ নং- ১৮.২০ এবং Directives on Service and Tariff (2015) এর ক্রজ 10(b) এর নির্দেশনা অমান্য করে গ্রাহককে অটো-রিনিউয়ালসহ সেবা গ্রহণে বাধ্য করা;

৬। TVAS গাইডলাইন-এর ক্রজ নং- ২২ অনুযায়ী কমিশনে অনলাইন মনিটরিং টার্মিনাল সরবরাহ না করা।

আইএসপি প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন করা হয়েছে। ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি) লাইসেন্স এবং গাইডলাইনের শর্তের ব্যত্যয় পরিলক্ষিত হওয়ায় পরিদর্শনকৃত ৩১টি প্রতিষ্ঠানের কাছ থেকে সংশ্লিষ্ট আইন/বিধি বিধান লঙ্ঘনের দায়ে মোট ৪৯,২০,০০০/- (উনপঞ্চাশ লক্ষ বিশ হাজার) টাকা জরিমানা আরোপ করা হয়েছে।

## (iv) Call Center:

কমিশন হতে মোট ১৯৬টি কল সেন্টার রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট প্রদান করা হয়েছে। কল সেন্টার প্রতিষ্ঠানসমূহ পরিদর্শন একটি চলমান প্রক্রিয়া পরিদর্শনে প্রতিষ্ঠান গুলোর কার্যক্রম বিটিআরসি হতে জারিকৃত গাইডলাইন,রেগুলেশন, ডিরেক্টিভস অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়।

অবৈধ SMS টার্মিনেশনে সম্পৃক্ততা আছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়।



**(vi) National Internet Exchange (NIX):**

National Internet Exchange (NIX) প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন কার্যক্রম চলমান রয়েছে। পরিদর্শনে প্রতিষ্ঠানগুলোর কার্যক্রম বিটিআরসির জারিকৃত গাইডলাইন, রেগুলেশন, ডিরেক্টিভস অনুযায়ী

পরিচালিত হচ্ছে কিনা এবং অবৈধ কল টার্মিনেশনে সম্পৃক্ততা আছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়।

**(vii) Nationwide Telecommunication Transmission Network (NTTN):**

সমগ্র দেশ Optical Fiber Cable এর আওতায় আনয়নের লক্ষ্যে Optical Fiber Cable স্থাপনের কার্যক্রম পরিদর্শনের মাধ্যমে NTTN প্রতিষ্ঠানের পরিদর্শন কার্যক্রম চলমান রয়েছে। কমিশন হতে মোট

০৬টি প্রতিষ্ঠানকে NTTN লাইসেন্স প্রদান করা হয়েছে। পরিদর্শনে প্রতিষ্ঠানগুলোর কার্যক্রম বিটিআরসির জারিকৃত গাইডলাইন, রেগুলেশন, ডিরেক্টিভস অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়।

**(viii) Internet Protocol Telephony Service Provider (IPTSP):**

২০২৩-২৪ অর্থবছরে সরেজমিনে মোট ০৬টি IPTSP-NW লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানে পরিদর্শন কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। উক্ত পরিদর্শনে প্রতিষ্ঠানসমূহের কার্যক্রম বিটিআরসির জারিকৃত গাইডলাইন, রেগুলেশন, ডিরেক্টিভস অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে কিনা এবং অবৈধ কল টার্মিনেশনে

প্রতিষ্ঠানসমূহের সম্পৃক্ততা আছে কিনা তা পর্যালোচনা করা হয়। উল্লেখ্য যে, পরিদর্শনকৃত ০৬টি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে ০৪ (চার)টি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক কমিশন হতে জারিকৃত নির্দেশনা ও গাইডলাইন ভঙ্গ করার দায়ে এবং প্রতিষ্ঠানসমূহের অবৈধ কল টার্মিনেশনে সম্পৃক্ততা পাওয়ায় সর্বমোট ১৪,০০,০০০/- (চৌদ্দ লক্ষ) টাকা প্রশাসনিক জরিমানা আরোপ করা হয়।

**(গ) প্রাপ্ত অভিযোগ নিষ্পত্তির লক্ষ্যে পরিচালিত প্রয়োজনীয় পরিদর্শন:**

টেলিযোগাযোগ সেবা বা সংশ্লিষ্ট বিষয়ে সেবাদাতা/গ্রহীতার অসুবিধা বা অভিযোগ, বিভিন্ন সোর্স হতে প্রাপ্ত তথ্য, বিভিন্ন সময়ের পত্র-পত্রিকার টেলিযোগাযোগ সেবা সম্পর্কিত রিপোর্টের ভিত্তিতে ইএন্ডআই ডিরেক্টরেটের পরিদর্শকগণ কর্তৃক ০৩-০৫ কার্যদিবসের মধ্যে ঘটনাস্থলে অভিযান কার্যক্রম

পরিচালনা করা হয়ে থাকে। ইএন্ডআই ডিরেক্টরেট কর্তৃক পরিচালিত এ সকল অভিযানে অভিযুক্ত প্রতিষ্ঠানের লাইসেন্সের ব্যত্যয়/অবৈধ কর্মকাণ্ডে লিপ্ত থাকার অভিযোগ প্রমাণিত হলে অবৈধ সেবা প্রদানে সহায়তা করায় আর্থিক জরিমানাসহ আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়।



চিত্র-৮.১: অনুমোদনহীন, নকল ও রাজস্ব ফাঁকি দিয়ে আমদানি করা অবৈধ মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট সরবরাহ ও বিক্রয়ের বিরুদ্ধে পরিচালিত অভিযানের আলোকচিত্র।



চিত্র-৮.২: রংপুর বিভাগে অবৈধ DTH স্থাপনায় অভিযান এর খন্ডচিত্র



চিত্র-৮.৩: ঢাকার এলিফ্যান্ট রোড এলাকায় পরিচালিত অভিযান শেষে মিডিয়া ব্রিফিং করছেন এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন ডিরেক্টরেট এর পরিচালক

কমিশন থেকে ২৬ ক্যাটাগরিতে লাইসেন্স প্রাপ্ত প্রায় ৩২৯৯টি প্রতিষ্ঠান রয়েছে। এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন ডিরেক্টরেট হতে এসকল প্রতিষ্ঠান সরেজমিনে নিয়মিত পরিদর্শনসহ বিভিন্ন স্থানে অবৈধ টেলিযোগাযোগ স্থাপনা চিহ্নিতকরণ, অবৈধ টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি জব্দকরণ ও প্রয়োজনীয় আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়।

এছাড়াও বাংলাদেশে বেতার যন্ত্রপাতিসমূহের অবৈধ আমদানি প্রতিহত/নিরুৎসাহিত করাসহ এ ডিরেক্টরেটের মাধ্যমে, সেসব অভিযানে অংশগ্রহণকারী পরিদর্শকগণ পরিদর্শন পরিচালনাকালীন তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ, বাদী-বিবাদীদের জিজ্ঞাসাবাদ ও তাদের জবানবন্দী সংরক্ষণ অবৈধ/অনুমোদনবিহীনভাবে আমদানিকৃত বিভিন্ন ব্র্যান্ডের মোবাইল হ্যান্ডসেট/বেতার যন্ত্র/ওয়াকিটাকি/বেইস-রিপিটার এবং ফ্লিপড ওয়্যারলেস ফোন/মডেমসহ বিভিন্ন বেতার যন্ত্রপাতি বাজারজাত, বিক্রয় ও বিতরণ কাজে জড়িত বিভিন্ন ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান সরেজমিনে পরিদর্শন/তদন্ত করার লক্ষ্যে কমিশনের এনফোর্সমেন্ট এন্ড ইন্সপেকশন ডিরেক্টরেট-এর কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে ঢাকাসহ দেশব্যাপী অভিযান পরিচালনা করা হয়।

এ ডিরেক্টরেটের মাধ্যমে পরিচালিত যে সকল অভিযান সম্পন্ন করা হয়েছে, সেসব অভিযানে অংশগ্রহণকারী পরিদর্শকগণ পরিদর্শন এবং অভিযানস্থলের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থানের ছবি সংগ্রহ করা হয়। এ সকল সংগ্রহিত তথ্য-উপাত্ত পর্যালোচনা করতঃ অপরাধের ধরণ, প্রকৃতি, অপরাধের মাত্রা বিবেচনা করে কমিশনের সিদ্ধান্ত মোতাবেক অপরাধ সম্পাদনকারী প্রতিষ্ঠানের উপর জরিমানা আরোপ করা হয়।

## উপসংহার

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) দেশের বিদ্যমান আইন ও সরকার কর্তৃক প্রণীত নীতিমালার আলোকে টেলিযোগাযোগ খাতে অবকাঠামো নির্মাণ, বিনিয়োগবান্ধব পরিবেশ সৃষ্টি এবং সুশৃঙ্খল নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে দেশের সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করতে নিরলস ১৫১ চালিয়ে যাচ্ছে। বর্তমান উন্নয়নের এই ধারা অব্যাহত থাকলে ডিজিটাল বাংলাদেশের পর সরকার ঘোষিত ২০৪১ সালের স্মার্ট বাংলাদেশ এবং প্রযুক্তি নির্ভর উন্নত ও সমৃদ্ধশালী মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হবে।

প্রতিষ্ঠানগ্ন থেকে বিটিআরসি তার উপর অর্পিত দায়িত্ব সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন করে চলেছে, ফলে জুন, ২০২৪ নাগাদ দেশে টেলিডেনসিটি ১১০.৮% ইন্টারনেট ডেনসিটি ৭৯.৯৯%, মোবাইল সিম সংযোগ সংখ্যা ১০৯.৭৭ মিলিয়ন, ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা ১৪২.৭০ মিলিয়নে উন্নীত হয়েছে। এছাড়া, প্রতি এমবিপিএস ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথের মূল্য সর্বোচ্চ ৪০ থেকে ১০০ টাকার মধ্যে সীমাবদ্ধ রয়েছে।

চলতি অর্থবছরে কর বহির্ভূত রাজস্ব খাতে বিটিআরসি ৪,১৩৪.০৯ কোটি টাকার রাজস্ব সংগ্রহ করে প্রশংসা কুড়িয়েছে। রাজস্ব সংগ্রহ ছাড়াও কর্মসংস্থান সৃষ্টি, মোবাইল আর্থিক সেবা বৃদ্ধি, দেশি-বিদেশি বিনিয়োগ সৃষ্টির ক্ষেত্রে বিটিআরসি অগ্রণী ভূমিকা রাখার পাশাপাশি টেলিযোগাযোগের আন্তর্জাতিক পরিসরে কার্যকর অবদান রেখে চলেছে।

টেলিযোগাযোগে উন্নত 4G/LTE প্রযুক্তি চালু, সকল অপারেটর কর্তৃক 5G চালুর প্রস্তুতি, টেলিকম মনিটরিং সিস্টেম চালু, অবৈধ ভিওআইপি দমনে বিভিন্ন অভিযান পরিচালনা, প্রযোজ্য তরঙ্গ নিলাম এবং তরঙ্গ নিরপেক্ষতা প্রদানের মাধ্যমে দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে উন্নত প্রযুক্তির টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদান, সমন্বিত লাইসেন্স পদ্ধতি চালুসহ জাতীয় টেলিযোগাযোগ নীতিমালা যুগোপযোগী করে প্রণয়নসহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে যুগান্তকারী পদক্ষেপ ও উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।

মোবাইল ফোন ও ইন্টারনেট ব্যবহারের মাধ্যমে জনগণ টেক্সট, ছবি ও অডিও-ভিডিও আদান-প্রদান, ভিডিও কনফারেন্সিং, ই-কমার্স, মোবাইল ব্যাংকিং, অনলাইনে লেখাপড়া, বিনোদন, টিভি দেখা বা খবর পড়া অভ্যাসে পরিণত করেছে। এ সকল সেবাকে আরো গতিশীল ও সহজলভ্য করতে শক্তিশালী 4G সেবা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে বিটিআরসি নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। এর ফলে গ্রাহকগণ মোবাইল ফোনের মাধ্যমে ইন্টারনেট ব্যবহার করে ই-কমার্স, ই-ব্যাংকিং, ই-এডুকেশন, ই-কৃষি, ই-হেলথ, ই-গভর্নেন্স এবং টেলিকনফারেন্সের মতো গুরুত্বপূর্ণ পরিসেবা দ্রুততার সঙ্গে ও সহজে গ্রহণ করতে সক্ষম হচ্ছে; যা জনগণের কল্যাণের পাশাপাশি সরকারের রাজস্ব বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

বিটিআরসি টেলিযোগাযোগ খাতে আরো বিনিয়োগ ও কর্মসংস্থান সৃষ্টি, সবার জন্য উচ্চগতির ইন্টারনেট সুবিধা ও মোবাইল ব্রডব্যান্ড প্রদান, মানসম্মত ও আরো সুলভমূল্যে মোবাইল সেবা প্রদান, উদ্ভাবিত নতুন সেবা প্রচলন, বৈশ্বিক সাইবার নিরাপত্তা জোরদার, শিশু অনলাইন সুরক্ষা, পরিবেশবান্ধব টেলিকম প্রযুক্তি বাস্তবায়ন, প্রাকৃতিক দুর্যোগ বা দুর্যোগ মোকাবেলায় জরুরি টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা চালু, জলবায়ু পরিবর্তন এবং টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যসহ (SDGs) ২০১৫ পরবর্তী সকল বৈশ্বিক এজেন্ডায় টেলিযোগাযোগকে অগ্রাধিকার প্রদানসহ বিভিন্ন ইস্যুতে কার্যকর উদ্যোগ গ্রহণে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ।

টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানে বিগত বছরের অভিজ্ঞতা, অর্জন ও সাফল্য এবং সর্বোৎকৃষ্ট চর্চা থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান ও প্রজ্ঞা বিটিআরসি'র চলার পথে পাথেয় হয়ে থাকবে। সবার সহযোগিতা নিয়ে বিটিআরসি দৃপ্ত পায়ে সামনে এগিয়ে যাবে।





## বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

বিটিআরসি ভবন, প্লট# ই-৫/এ, আগারগাঁও প্রশাসনিক এলাকা

শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭।