সূচিপত্র

স্বাগত

ছবিগুলো কী নির্দেশ করে?

পাঠ ঘোষণা

আমাদের আজকের পাঠ -

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে অর্থনৈতিক উন্নয়ন

শিখনফল

পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা ...

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে অর্থনৈতিক উন্নয়নের ভুমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে অর্থনৈতিক উন্নয়ন কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন

অর্থনৈতিক উন্নয়ন এর জন্য বর্তমান বিশ্বে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার খুবই গুরুত্বপুর্ন। আইসিটি পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে নতুন নতুন বাজার ধরার জন্য উন্মুক্ত করে দিয়েছে যে কোন কোম্পানি বা অর্গানাইজেশনের জন্য যেমন- আমেরিকার একটি কোম্পানি ওয়েব সাইটের মাধ্যমে তাদের পণ্যের সকল তথ্য লিপিবদ্ধ করতে পারে। পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্তে অবস্থানরত আগ্রহীরা ঐ প্রোডাক্ট সম্পর্কে জানতে পারে, ছবি দেখতে, কোনো বিষয়ে আলোচনার প্রয়োজন হলে তা করতে পারে এবং এমন কি বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে বসে পণ্য অর্ডার দেয়া যায়।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন

ইউএসএইড এর জরিপে দেখা যায়, বিশ্বে মোট ৬০০ কোটি মোবাইল ফোন ব্যবহার করা হয়। যার মধ্যে শুধু উন্নয়নশীল বিশ্বে ৪৫০ কোটি ব্যবহৃত হয়।

- উন্নয়নশীল বিশ্বে বছরে ১০% মোবাইল ফোন ব্যবহার বাড়লে জিডিপি ১.২ শতাংশ পর্যন্ত বৃদ্ধি পেতে পারে
- ৪১% মোবাইল ফোন ব্যবহারকারী নিজেদের পেশাগত সুযোগ ও উপার্জন বৃদ্ধির কাজে মোবাইল ব্যবহার করে
- মোবাইল ফোন থাকলে ৮৫% ব্যবহারকারী নিজেকে আরো বেশী স্বাধীন মনে করেন
- আর মোবাইল ফোন থাকলে ৯৩% নারী নিজেকে বেশী নিরাপদ মনে করেন।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন

- আইন-শৃংখলা বজায় রাখা,
- স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করা,
- শিক্ষা বিস্তার কার্যক্রম,
- ব্যাংকিং সুবিধা,
- দুর্নীতি দমন ও গনতন্ত্র শক্তিশালীকরন

ইত্যাদি ক্ষেত্রে মোবাইল ফোনের গুরুত্ব আছে বলে জরিপে উল্লেখ করা হয়।

উন্নয়নশীল বিশ্বের অন্তত: ২০ লাখ কৃষক মোবাইল ফোন ব্যবহার করে কৃষি তথ্য ও বাজার দর সম্পর্কে জানতে পারছে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন

কোন দেশের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জনের জন্য তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করা হলে তা দ্রুত হয়। দক্ষিন কোরিয়া, চীন, জাপান, মালয়েশিয়া প্রভৃতি দেশ বিভিন্ন তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করায় দ্রুত অর্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভব হয়েছে। সকল শ্রেনীর মানুষের স্থায়ী উন্নয়ন, দারিদ্র বিমোচন, কর্মসংস্থান সুযোগ ও জীবন যাত্রার মান উন্নয়নে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব দেখা যায়।

ব্যবসা বাণিজ্যের প্রায় সব কাজে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার গুরুত্বপুর্ন হয়ে উঠছে। ব্যাংক, বীমা, শেয়ারবাজার সহ সব আর্থিক প্রতিষ্ঠানে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার বর্তমানে আবশ্যক।

বিশ্বব্যাপী আউটসোর্সিং এর কাজ

বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন ধরনের কাজ করিয়ে নেয়। নিজ প্রতিষ্ঠানের বাইরে অন্য কাউকে দিয়ে এসব কাজ করানোকে আউটসোর্সিং বলে। যাঁরা আউটসোর্সিংয়ের কাজ করে দেন, তাঁদের ফ্রিল্যান্সার বলে। ফ্রিল্যান্সার মানে স্বাধীন পেশাজীবী। যিনি কাজ দেন তাঁকে বলে বায়ার/ক্লায়েন্ট।

আউটসোর্সিং সাইটের কাজগুলো ওয়েব ডেভেলপমেন্ট, সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট, নেটওয়ার্কিং ও তথ্যব্যবস্থা, লেখা ও অনুবাদ, প্রশাসনিক সহায়তা, ডিজাইন ও মাল্টিমিডিয়া, গ্রাহকসেবা, বিক্রয় ও বিপণন, ব্যবসা-সেবা ইত্যাদি ক্যাটাগরিতে ভাগ করা থাকে।

বাংলাদেশের অর্থনীতিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অবদান

বাংলাদেশের অর্থনীতির অন্যতম খাত কৃষি এবং কৃষকের উন্নয়নে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভিন্নভাবে সাহায্য করছে। আইসিটির মাধ্যমে কৃষি এবং গ্রামীণ অর্থনীতির উন্নয়ন সম্ভব। বিভিন্ন ধরনের টেলিভিশন ও রেডিও অনুষ্ঠান (যেমন-হৃদয়ে মাটি ও মানুষ) কৃষকদের কৃষি ফসল, চাষ পদ্ধতি, বাজারজাতকরণ প্রভৃতি সম্পর্কে অনুষ্ঠান প্রচার করে এবং কৃষকদের বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর দিয়ে থাকে।

ইউনিয়ন তথ্যসেবা কেন্দ্র, যার মধ্যে গ্রামীণ জনগোষ্ঠী তাদের প্রয়োজনীয় তথ্যসেবা পেয়ে থাকে, কৃষিপণ্য সংক্রান্ত ওয়েব সাইট থেকে কৃষকরা তাদের প্রয়োজনীয় পরামর্শ পেতে পারে এবং ফসলের রোগ প্রতিরোধ পদ্ধতি, উন্নত জাত নির্বাচন ইত্যাদি সম্পর্কে তথ্য লাভ করতে পারেন। এর ফলে কৃষক অধিক ফসল উৎপন্ন করতে পারে এর ফলে কৃষি এবং কৃষক অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হয়। অনলাইন কৃষি বাজারও চালু হয়েছে-যার ফলে কৃষকরা সহজে বেশি দামে কৃষিপণ্য বাজারজাত করতে পারে। কৃষকরা গ্রামে থেকেই মুহূর্তের মধ্যে বড় শহরের পাইকারি বাজারের দাম জানতে পারে। ফলে কম দামে ফসল বিক্রি করতে হয় না।

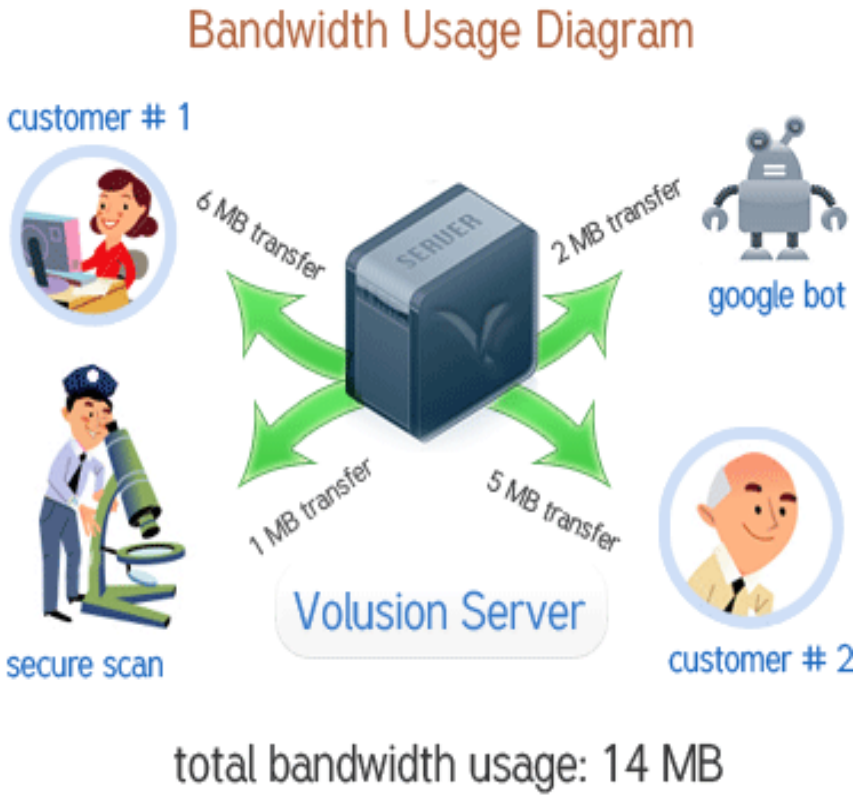
বাংলাদেশের অর্থনীতিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অবদান

আজকাল কম্পিউটারের প্রয়োজনীয় লেখালেখির কাজ এবং প্রশিক্ষণের জন্য তথ্যসেবা প্রদানের জন্য বিভিন্ন কেন্দ্র গড়ে উঠেছে। ফলে বেকারদের কর্মসংস্থান ও অন্যদের দক্ষ কর্মী হিসেবে গড়ে তোলা ও আত্মকর্মসংস্থান করে অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া সম্ভব। অদক্ষদের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ কর্মী তৈরির ফলে আমরা বিদেশে আইটিতে দক্ষ জনশক্তি রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা যায়, যা অর্থনৈতিকভাবে দেশকে সমৃদ্ধ করে।

আজকাল ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার ইউটিলিটি বিল এমনকি আয়কর রিটার্ন দাখিল এবং করের টাকা পরিশোধ করা যায়। এই পদ্ধতি অত্যন্ত সহজ বিধায় জনসাধারণ আয়কর দিতে উৎসাহী হয় এবং এর ফলে প্রচুর রাজস্ব আদায় হয় জাতীয় অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে ব্যাংকিং খাতে আমূল পরিবর্তন হয়েছে

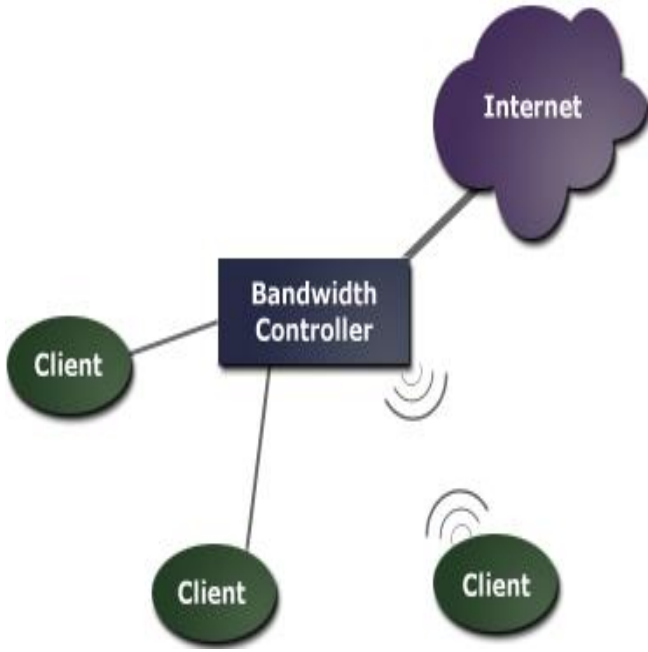
বাংলাদেশ থেকে ব্যান্ডউইথ রপ্তানি

প্রথমবারের মতো ভারত তাদের উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় সাতটি রাজ্যে টেলিকম সংযোগের প্রয়োজন মেটাতে বাংলাদেশের শরণাপন্ন হয়েছে। আগরতলায় স্থাপিত একটি নতুন গেটওয়ে দিয়ে আন্তর্জাতিক কল ও ডাটা আদান-প্রদানের জন্য বাংলাদেশের কাছ থেকে প্রাথমিকভাবে ১০ জিবিপিএস (গিগাবাইট পার সেকেন্ড) আন্তর্জাতিক ব্যান্ডউইথ লিজ নিয়েছে। তবে চুক্তি অনুযায়ী ৪০ জিবিপিএস পর্যন্ত ব্যান্ডউইথ রপ্তানি করা যাবে।



রপ্তানি চুক্তিতে প্রতি মেগাবাইট ব্যান্ডউইথের মূল্য ধরা হয় ১০ ডলার। সেই হিসাবে ১০ জিবিপিএস ব্যান্ডউইথ রপ্তানি করে বছরে সরকারের আয় হবে ১২ লাখ ডলার বা প্রায় ১০ কোটি টাকা। যা দেশে ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ যে মুল্যে বিক্রি করা হয়, ভারতে রপ্তানি করে তার চেয়ে বেশি দাম পাওয়া যাবে।

বাংলাদেশ থেকে ব্যান্ডউইথ রপ্তানি



ব্যান্ডউইথের এ রপ্তানি বাংলাদেশের ইন্টারনেট ব্যবহারে কোনো নেতিবাচক প্রভাব ফেলবে না । কারন বর্তমানে রাষ্ট্রমালিকানাধীন সংস্থা বাংলাদেশ সাবমেরিন ক্যাবল কোম্পানি লিমিটেড (বিএসসিসিএল) এর কাছে ২০০ জিবিপিএস ব্যান্ডউইথ রয়েছে। এর মধ্যে ৩৩ জিবিপিএস ব্যবহৃত হয়, যা সর্বোচ্চ ৯০ জিবিপিএস পর্যন্ত হতে পারে। তাই অব্যবহৃত ১১০ জিবিপিএস ব্যান্ডউইথ থেকেই ভারতে রপ্তানি করা হয়েছে।

ভারত ও বাংলাদেশের মধ্যে অপটিক্যাল ফাইবার কানেক্টিভিটি স্থাপিত হয়েছে, যার আগরতলা গেটওয়ে ঢাকা ও কক্সবাজার ল্যান্ডিং স্টেশনে সংযুক্ত হয়ে গ্লোবাল ব্যান্ডউইথ ব্যবহার করতে পারছে। বাংলাদেশ প্রস্তাবিত অপটিক্যাল ফাইবার সংযোগ থেকে সার্কভুক্ত দেশ নেপাল ও ভুটানকে আন্তর্জাতিক সংযোগ সুবিধা দেয়ার প্রস্তাব দিয়েছে।

বাংলাদেশে সফটওয়্যার খাতে সম্ভাবনা

বাংলাদেশ থেকে সফটওয়্যার রপ্তানি ক্রমাগত বাড়ছে। ২০০৯ থেকে ২০১৪ সাল পর্যন্ত পাঁচ বছরে এ খাতে রপ্তানি বেড়েছে সাড়ে সাত গুণ। প্রবৃদ্ধির এ ধারা অব্যাহত থাকলে ২০১৮ সাল নাগাদ সফটওয়্যার রপ্তানি ২৫০ কোটি মার্কিন ডলারে উন্নীত করা সম্ভব বলে মনে করেন খাতসংশ্লিষ্ট ব্যক্তিরা।

বর্তমানে দেশ থেকে বছরে ২৫ কোটি ডলারের সফটওয়্যার রপ্তানি হয়; যা ২০০৯ সালে ছিল মাত্র ৩ কোটি ২৯ লাখ ডলার। বর্তমানে দেশে এ খাতে কাজ করছে ৮২৩ প্রতিষ্ঠান। কর্মরত আছেন আড়াই লাখের বেশি লোক। সঠিক পরিকল্পনায় এগোতে পারলে ২০১৮ সালের মধ্যে জনবল ১০ লাখে উন্নীত করা সম্ভব। সফটওয়্যারের অভ্যন্তরীণ বাজারটিও বেশ বড়, যার আকার ৪৫ থেকে ৫০ কোটি ডলার। রপ্তানি আয় যোগ করলে এ খাতের আকার এখন ৭০ কোটি ডলারের।

বাংলাদেশে সফটওয়্যার খাতে সম্ভাবনা

বিশ্বে বর্তমানে বছরে প্রায় ২৫ হাজার কোটি ডলারের সফটওয়্যার রপ্তানির বাজার রয়েছে। এর মধ্যে প্রতিবেশী ভারত একাই রপ্তানি করে আট হাজার কোটি ডলারের। শ্রীলঙ্কা, ফিলিপাইন প্রভৃতি এশীয় দেশও এ খাত থেকে ভালো আয় করছে। তথ্যপ্রযুক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠান গার্টনার ২০১১ সালে এ খাতের সম্ভাবনাময় ৩০টি দেশের তালিকায় বাংলাদেশকেও রেখেছে। বাংলাদেশ বর্তমানে বিশ্বের ৩০টি দেশে সফটওয়্যার রপ্তানি করে। বাংলাদেশের বড় পাঁচটি বাজার হলো যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, কানাডা, অস্ট্রেলিয়া ও ডেনমার্ক।

সফটওয়্যার রপ্তানি বাড়াতে ও এ খাতকে এগিয়ে নিতে সবার আগে একটি যৌথ বিনিয়োগ নীতিমালা তৈরি করা প্রয়োজন। যত দ্রুত সম্ভব সফটওয়্যার প্রযুক্তি পার্ক ও হাইটেক পার্কের কাজ শেষ করা দরকার। এতে দেশি-বিদেশি উভয় বিনিয়োগ বাড়বে। গণিত ও বিজ্ঞানভিত্তিক শিক্ষার প্রতি জোর দিতে হবে।

বাংলাদেশে মোবাইল গেম শিল্পে সম্ভাবনা

মোবাইল ও স্মার্টফোন ভিত্তিক গেম তৈরিতে বাংলাদেশের ব্যাপক সম্ভাবনা রয়েছে। বর্তমানে বিশ্বে ১২০ কোটির বেশি মানুষ গেমে সক্রিয়। বর্তমানে ভিডিও গেমের বাজার ১০০০০ কোটি ডলার এর বেশী। বর্তমানে মোবাইল গেম ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৯৬ কোটি ৬০ লাখ। মোবাইলে যত অ্যাপস নামানো হয়, তার ৭০ শতাংশই গেম। ৫৩ শতাংশ স্মার্টফোন ব্যবহারকারীরা প্রতিদিন গেম খেলেন।

বাংলাদেশে গেমের বাজার তৈরি হচ্ছে এবং গেম তৈরির সফলতাও রয়েছে। বাংলাদেশি গেম নির্মাতাদের তৈরি গেমের ডেটাবেজ তৈরি করা ও সঠিক দিক নির্দেশনা প্রয়োজন। গেম তৈরি ও ব্যবসার সঙ্গে অর্থ লেনদেনের বিষয়টিও যুক্ত থাকে। এ ক্ষেত্রে অনলাইন লেনদেনের জন্য গেটওয়ে প্রয়োজন। বাংলাদেশ ব্যাংক বা সরকার এ ক্ষেত্রে পদক্ষেপ নিলে মোবাইল অ্যাপ কেনাবেচার ক্ষেত্রে সমস্যা দূর হতে পারে।

বাংলাদেশের বৃহত্তম সরকারি ওয়েব পোর্টাল

বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ ওয়েব পোর্টাল **(www.bangladesh.gov.bd)** চালু হয়েছে। সরকারের বিভিন্ন সংস্থার ২৫০৪৩ ওয়েবসাইটের সমন্বয়ে গঠিত এই ওয়েবপোর্টাল কে হচ্ছে হচ্ছে 'বাংলাদেশ জাতীয় তথ্য বাতায়ন'। এখানে ৬১ টি মন্ত্রণালয় ও বিভাগ, ৩৪৫ টি অধিদপ্তর, ৭ টি বিভাগ, ৬৪ টি জেলা, ৪৮৮ টি উপজেলা, ৪৫৫০ টি ইউনিয়ন এর তথ্য আছে।

কৃষি, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, চিকিৎসা, আইন, পর্যটন, মানব সম্পদ উন্নয়ন, সামাজিক নিরাপত্তা বিষয়ক তথ্য এখান থেকে পাওয়া যাবে। এছাড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, সার্কুলার, ৪০০ ই-সেবা পাওয়ার ধাপ, সরকারি ফরম, সিটিজেন চার্টার, কর্মকর্তাদের তালিকা, সাত লাখের বেশি ই-ডিরেক্টরি, মুক্তিযোদ্ধা তালিকা, উন্নয়ন কর্মকান্ডের তথ্য, জনপ্রতিনিধি, জাতীয় ই-সেবা, বিভিন্ন প্রকল্পের দরকারি তথ্য সহ মোট ২০ লাখের বেশি কনটেন্ট এতে রয়েছে। তথ্য বাতায়নের বিভিন্ন বিষয় নিয়ে সরকারি-বেসরকারি উদ্যোগে তৈরি হবে মোবাইল অ্যাপস।

বাংলাদেশে এনজিএন ভিত্তিক টেলিকমুনিকেশন প্রকল্প

সম্প্রতি বাংলাদেশে এনজিএন ভিত্তিক টেলিকমিউনিকেশন নেটওয়ার্ক স্থাপন প্রকল্পের কাজ শুরু হয়েছে।

প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে দেশের গ্রামাঞ্চল পর্যন্ত ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপিত হবে। প্রকল্পের আওতায় সাত লাখ সংযোগ ক্ষমতাসম্পন্ন ঢাকায় একটি ইন্টারনেট প্রটোকল মাল্টিমিডিয়া সাবসিস্টেম (আইএসএস) প্লাটফর্ম স্থাপন করা হবে। চট্টগ্রামে একই ক্ষমতাসম্পন্ন আরো একটি আইএসএস প্লাটফর্ম স্থাপিত হবে। ১০ লাখ ল্যান্ড টেলিফোন গ্রাহকদের নতুন করে সংযোগ না নিয়ে ইন্টারনেট সুবিধার আওতাভুক্ত হবে। এর ফলে সাশ্রয়ী মূল্যে ভয়েস কল ও ইন্টারনেট সেবা প্রদানের জন্য দেশে একটি সুষম ও প্রতিযোগিতামূলক বাজার সৃষ্টি হবে।

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে বিটিসিএল ভয়েস কল ছাড়াও ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা প্রদানের জন্য বিদ্যমান এক্সচেঞ্জগুলোতে স্থাপিত কম ক্ষমতাসম্পন্ন পুরানো ট্রান্সমিশন যন্ত্রপাতি আধুনিক ইন্টারনেট এবং মাল্টিমিডিয়া বেইজড ট্রান্সমিশন যন্ত্রপাতি দ্বারা প্রতিস্থাপিত করবে। এজন্য বিটিসিএল বিদ্যমান কপার বেইজড মূল টেলিফোন নেটওয়ার্ক উচ্চক্ষমতা সম্পন্ন অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল নেটওয়ার্ক দ্বারা প্রতিস্থাপন করবে।

বাংলাদেশের নিজস্ব কৃত্রিম উপগ্রহ

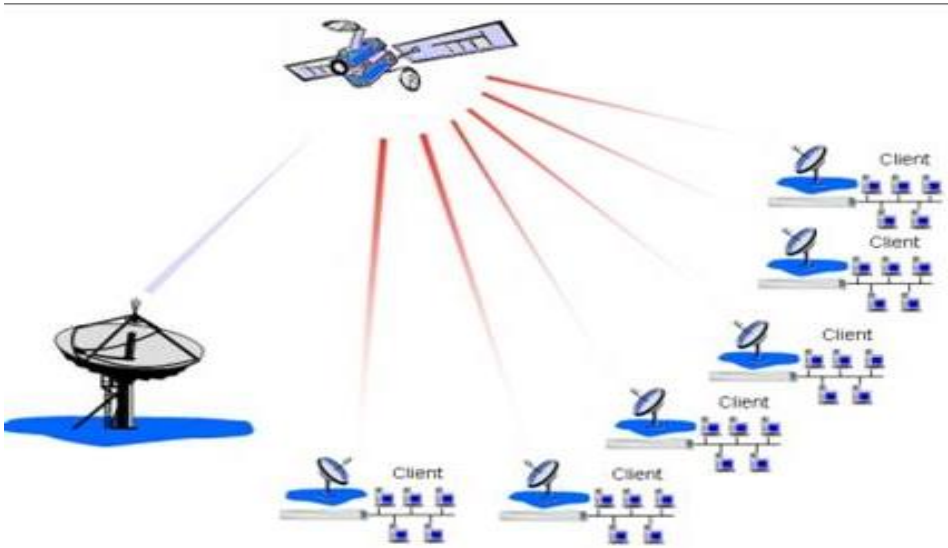
দেশের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ ‘বঙ্গবন্ধু’ উৎক্ষেপণের জন্য অরবিটাল স্লট ইজারা নিতে টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রক সংস্থা - বিটিআরসি চুক্তি করেছে আন্তর্জাতিক সংস্থা ইন্টারস্পুটনিক ইন্টারন্যাশনাল অর্গানাইজেশন অব স্পেস কমিউনিকেশনস এর সাথে।

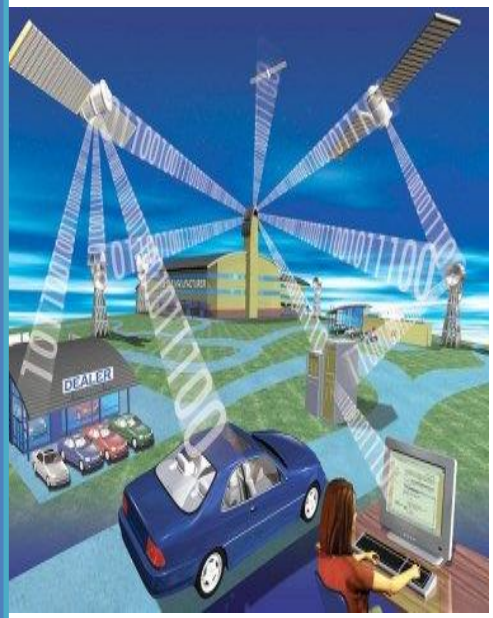
১১৯.১ পূর্ব দ্রাঘিমাংশে অরবিটাল স্লট পাওয়ার জন্য এ প্রতিষ্ঠানকে ২ কোটি ৮০ লাখ ডলার দেবে বিটিআরসি। সেখানে স্থাপন করা হবে ‘বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট’, যাতে টেলিযোগাযোগ ও সম্প্রচার সেবা দেওয়ার জন্য ৪০টি ‘ট্রান্সপন্ডার’ থাকবে। এর মধ্যে ২০টি দেশের ব্যবহারের জন্য রেখে বাকিগুলো অন্য দেশের কাছে ভাড়া দিয়ে বাংলাদেশ প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করতে পারে।

২৯৬৮ কোটি টাকার এ প্রকল্প এর মধ্যে ১৩১৫ কোটি ৫১ লাখ টাকা সরকারের তহবিল থেকে যোগানো হবে। প্রকল্প সাহায্য থেকে আসবে ১৬৫২ কোটি ৪৪ লাখ টাকা। এই ‘প্রকল্প সাহায্যের’ ব্যবস্থা হবে ‘বিডার্স ফাইন্যান্সিং’ এর মাধ্যমে।

বাংলাদেশের নিজস্ব কৃত্রিম উপগ্রহ

যুক্তরাষ্ট্রের ‘স্পেস পার্টনারশিপ ইন্টারন্যাশনাল’ কোম্পানি ইতোমধ্যে এ প্রকল্পের পরামর্শক প্রতিষ্ঠান হিসাবে উপগ্রহের নকশা তৈরির কাজ শুরু করেছে।





ভূমি থেকে উপগ্রহটি নিয়ন্ত্রণের জন্য গাজীপুর জেলার জয়দেবপুর এবং রাঙ্গামাটির বেতবুনিয়ায় বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন্স কোম্পানি লিমিটেডের (বিটিসিএল) নিজস্ব জমিতে দুটি ‘গ্রাউন্ড স্টেশন’ নির্মাণ করা হবে।

২০১৭ সালের শেষ নাগাদ দেশের প্রথম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ করা সম্ভব হবে বলে আশা করা যায়। বর্তমানে স্যাটেলাইটের মার্কেটিং শুরু করলে স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের পর আর অলস বসে থাকতে হবে না।

বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারে বাধা

অবকাঠামো : আইসিটি এর পর্যাপ্ত অবকাঠামো না থাকায় মানুষ তা গ্রহণ ও ব্যবহার করতে চায় না।

আইনী কাঠামো : আইসিটির সঠিক আইন না থাকায় সাইবার অপরাধের আশংকায় মানুষ তা করে না।

মানব সক্ষমতা : প্রযুক্তি ব্যবহারে মানুষের দক্ষতা অনেক কম বলে তা কেউ ব্যবহার করতে চায় না।

অর্থের যোগান: আইসিটি গ্রহনে প্রাথমিক অর্থ যোগান করা কঠিন বলে তা ব্যবহারে অনীহা বোধ করে।

জ্ঞান ও অনুধাবন মুলক প্রশ্ন - একক কাজ

অর্থনৈতিক উন্নয়ন কী?

বাংলাদেশ কোথায় কি পরিমান ব্যান্ডউইডথ রপ্তানী করে?

বাংলাদেশে আইসিটি ব্যবহারে অন্তরায়সমুহ কি কি?

প্রয়োগ মুলক প্রশ্ন - দলীয় কাজ

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার অর্থনৈতিক উন্নয়নের মুল’-ব্যাখ্যা কর।

বাংলাদেশে আউটসোর্সিং কাজ বৃদ্ধিতে কি করা উচিত?

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন - পাঠ মুল্যায়ন

১. অর্থ প্রেরণ ও গ্রহণের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি নির্ভরযোগ্য মাধ্যমে পরিণত হয়েছে?

ক. মোবাইল ব্যাংকিং খ. কুরিয়ার সার্ভিস গ. তফসিলী ব্যাংক ঘ. পোস্ট অফিস

সঠিক উত্তর : ক

২. দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে কর্মসংস্থান সৃষ্টির অনেক সুযোগ রয়েছে?

ক. শিল্পখাতে খ. বাণিজ্যখাতে গ. শিক্ষাখাতে ঘ. তথ্য ও প্রযুক্তি খাতে

সঠিক উত্তর : ঘ

৩. যেকোনো ব্যাংকের লেনদেন ও তথ্য কোথায় রাখা হয়?

ক. কেন্দ্রীয় সার্ভারে খ. সংশ্লিষ্ট শাখার কম্পিউটারে

গ. অফিসের ফাইল কেবিনেটে ঘ. হেড অফিসের ফাইল কেবিনেটে

সঠিক উত্তর : ক

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন - পাঠ মুল্যায়ন

৪. দেশের অর্থনীতির চাকাকে বেগবান করার ক্ষেত্রে কোনটি নতুন মাত্রা যুক্ত করেছে?

ক. ফেইসবুক খ. আউটসোর্সিং গ. গুগল ঘ. সংবাদপত্র

সঠিক উত্তর : খ

৫. দেশব্যাপী তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি কার্যকর ব্যবহারের জন্য প্রয়োজন—

i. বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করা

ii. আইনি কাঠামোর উন্নয়ন করা

iii. অবকাঠামোর উন্নয়ন করা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i খ. ii গ. i ও ii ঘ. i, ii ও iii

সঠিক উত্তর : ঘ

উচ্চতর দক্ষতা মুলক প্রশ্ন - বাড়ির কাজ

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার ধনী-গরীব বৈষম্য বাড়ায়- ব্যাখ্যা কর।