ডিজিটাল বিপ্লব : উন্নয়নের মহাসড়কে বাংলাদেশ

মোঃ জয়নুল আবেদীন*

সার-সংক্ষেপ

একাত্তরে মহান মুক্তিযুদ্ধের মধ্য দিয়ে পরবর্তী প্রজন্মের জন্য যে সমৃদ্ধি ও উন্নত জীবন প্রতিষ্ঠা করার স্বপ্ন ও প্রয়াস তৈরী হয়েছে, ডিজিটাল বাংলাদেশ সেই স্বপ্ন পূরণের অন্যতম মাধ্যম হিসেবে কাজ করছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকার মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা গত ১২ ডিসেম্বর, ২০০৮ সালে ঘোষণা করেন যে '২০২১ সালে স্বাধীনতার ৫০ বছরে বাংলাদেশ 'ডিজিটাল বাংলাদেশে' পরিণত হবে। যাতে ক্ষুধামুক্ত, দারিদ্র্যমুক্ত, বৈষম্যহীন নতুন এক ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করা হয়েছে। একটি উন্নত দেশ, সমৃদ্ধ ডিজিটাল সমাজ, একটি ডিজিটাল যুগের জনগোষ্ঠী, রূপান্তরিত উৎপাদন ব্যবস্থা, নতুন জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি সব মিলিয়ে একটি জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠনের স্বপ্নই ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার স্বপ্ন। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে একটি স্বচ্ছ, দায়বদ্ধ ও জবাবদিহিমূলক সরকার প্রতিষ্ঠা, দক্ষ মানব সম্পদ উন্নয়ন, সামাজিক ন্যায়পরায়ণতা নিশ্চিতকরণ এবং সরকারী ও বেসরকারী খাতের অংশীদারিত্বে সরকারী সেবাসমূহ জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোসহ ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণ এবং ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে জ্ঞানভিত্তিক উন্নত রাষ্ট্রে পরিণত করা। মূলত এই ধারণার মধ্যেই তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার ও ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপান্তরের প্রয়াস লুকায়িত। গণতন্ত্র, সুশাসন, স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা, ন্যায়বিচার ও দুর্নীতিমুক্ত সমাজ প্রতিষ্ঠা করা ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প বাস্তবায়নের মূল লক্ষ্য। বিগত দশ বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি খাতের অভূতপূর্ব সম্প্রসারণ ঘটেছে যা ডিজিটাল অর্থনীতি ও জ্ঞাননির্ভর সমাজ বিনির্মাণের পথ সুগম করেছে। বর্তমান সরকারের ব্যবসা বান্ধব কর্মসূচি গ্রহণের ফলে রপ্তানির পরিমাণ ১ বিলিয়ন ছাড়িয়ে গেছে। সরকার আগামী ৫ বছরে আইসিটি খাতের রপ্তানি ৫ বিলিয়ন ডলারে উন্নীতকরণ, ৯০ ভাগ সেবা অনলাইনে প্রদান, দেশের শতভাগ জনগণকে কানেকটিভিটির আওতায় আনা এবং আরও ১ মিলিয়ন জনবলের কর্মসংস্থান সৃষ্টির লক্ষ্যে কর্মসূচি প্রণয়ন করেছে। জাপানের মতো উন্নত দেশের ১০ হাজার অ্যাপার্টমেন্টকে স্মার্ট করার কাজটা আমাদের তরুনদের হাতে তুলে দেয়া হয়েছে। আমেরিকা, ইউরোপ, কানাডা, অস্ট্রেলিয়াসহ বিশ্বের প্রায় ৫০টিরও বেশি দেশে বাংলাদেশের তৈরি সফটওয়্যার ও আইটি সেবা সরবরাহ করা হচ্ছে। বিশ্বের সবচেয়ে বড়

* *প্রিন্সিপাল অফিসার, আনসার ভিডিপি উন্নয়ন ব্যাংক প্রধান কার্যালয়, ঢাকা।*

ওয়েব পোর্টাল করা হয়েছে আমাদের দেশে। বিশেষজ্ঞরা তথ্য প্রযুক্তি ভিত্তিক এই অবিস্মরণীয় উন্নয়ন ও অগ্রগতিকে আখ্যায়িত করছেন ডিজিটাল রেনেসাঁ বা ডিজিটাল নবজাগরণ হিসেবে। ইউরোপের রেনেসাঁ বিপ্লবের কথা আমরা জানি। সেই বিপ্লব বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে এক নবদিগন্তের সূচনা করেছিল। বাঙালী হিসেবে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে বিপ্লবের বিষয়টি এক সময় আমাদের কাছে সোনার হরিণ বলে মনে হতো। কিন্তু সময়ের পালা বদলের ধারায় বাংলাদেশ আজ ডিজিটাল বিপ্লবের নবদিগন্তের সূচনা করেছে। সার্বিক উন্নয়ন অগ্রযাত্রায় কৃষি ক্ষেত্রে, চিকিৎসা ক্ষেত্রে, ব্যাংকিং ক্ষেত্রে, সরকারী সেবার ক্ষেত্রে, মোবাইল ও ইন্টারনেট এর ক্ষেত্রে, মহাকাশ অভিযানে, শিক্ষা ক্ষেত্রে, দাপ্তরিক কাজে ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে তথ্য প্রযুক্তির অভুতপূর্ব অগ্রগতি ও উন্নয়ন হয়েছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ ট্রেন'কে দুর্বার গতিতে সামনের দিকে চালিয়ে নিতে দেশে নতুন প্রজন্মের অসংখ্য উদ্যমী তরুণ ইতিমধ্যে তৈরি হয়ে গেছে এবং আরও অনেকেই তৈরি হচ্ছে। তাদের সফলতাই বাংলাদেশের ভবিষ্যৎ গড়ে দেবে।

ভূমিকা

ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে বোঝায় দেশের সব নাগরিককে ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহার করতে পারার সক্ষমতা তৈরি করা। উপরন্তু তার চারপাশে এমন একটি পরিবেশ গড়ে তোলা যাতে জীবনধারাটি যন্ত্র-প্রযুক্তি ও জ্ঞানভিত্তিক অনন্য নিদর্শন হিসেবে প্রতিভাত হয়। শিক্ষাসহ সরকারি-বেসরকারি ব্যবসা-বাণিজ্য, শিল্প-কল-কারখানা, কৃষি, স্বাস্থ্য, অর্থনীতি, কর্মসংস্থান, নাগরিক সেবা জীবন-যাপনের প্রতিটি ক্ষেত্র ডিজিটাল করা হচ্ছে। বর্তমান যুগে খুব দ্রুত সিদ্ধান্ত নেয়ার জন্য দক্ষ ব্যবস্থাপনার জন্য তথ্য সংরক্ষণ, তথ্য প্রক্রিয়াকরণ, তথ্য আহরণ, তথ্য বিতরণের গুরুত্ব অপরিসীম। এসব তথ্য সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ, আহরণ এবং এর সাথে জড়িত সকল প্রকার কার্যাবলী পরিচালনার বিজ্ঞানসম্মত প্রক্রিয়া হলো তথ্য প্রযুক্তি। বর্তমান বিশ্বে একক তার বা একক লিঙ্ক পদ্ধতির মাধ্যমে অডিও-ভিজুয়াল, কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ও টেলিফোন নেটওয়ার্কের সমন্বয়ে প্রযুক্তির সুফল পাওয়া যায়। যার ফলে অনেক বড় অঙ্কের অর্থনৈতিক খরচ কমে যায়। তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর উন্নত দেশের কাতারে সামিল হতে ডিজিটাল বাংলাদেশের বিকল্প নেই। বাংলাদেশ বিশ্বের মানচিত্রে অমিত সম্ভাবনাময় একটি দেশ। এই সম্ভাবনাকে তথ্য প্রযুক্তির মাধ্যমে কাজে লাগিয়ে ২০২১ সালের মধ্যে মধ্যম আয়ের দেশ, ২০৩০ সালের মধ্যে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDGs) অর্জন এবং ২০৪১ সালের মধ্যে একটি উন্নত দেশ গড়ায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে। সুতরাং বাংলাদেশের উন্নয়নে ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প-২০২১ ঘোষণা অত্যন্ত সময়োপযোগী এবং অনিবার্য বিষয়। তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করার মাধ্যমে দেশ গড়ায় বাংলাদেশ এখন উন্নয়নের রোল মডেল হিসেবে আখ্যায়িত। বাংলাদেশ আজ বিশ্বের বিস্ময়। ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে

সরকারের সময়োপযোগী ঘোষণা ও সার্বিক প্রচেষ্টা বাংলাদেশকে আজ তথ্য প্রযুক্তির উচ্চ আসনে অধিষ্ঠিত করেছে। সুতরাং ডিজিটাল বিপ্লব বাংলাদেশকে উন্নয়নের মহাসড়কে ধাবমান করেছে এতে কোন সন্দেহ নেই।

ডিজিটাল বাংলাদেশের ধারণা

সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙ্গালি জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্নের সোনার বাংলার আধুনিক রূপ আজকের ডিজিটাল বাংলাদেশ। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ঘোষিত ডিজিটাল বাংলাদেশ নিছক কোনো পরিকল্পনা বা চমক ছিল না। বরং, এটি ছিল একুশ শতকের বাংলাদেশের এগিয়ে যাওয়ার রূপরেখা; যার বীজ বপন করেছিলেন বঙ্গবন্ধু নিজেই। ডিজিটাল বাংলাদেশ এখন আর স্বপ্ন নয়, বাস্তবতা। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে বাংলাদেশ এখন অন্য দেশকে জ্ঞানগত সহায়তা প্রদান করছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের এ মহাযজ্ঞ এবং বিশাল কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নে সামনে থেকে নেতৃত্ব দিচ্ছেন ডিজিটাল বাংলাদেশের স্থপতি এবং মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক উপদেষ্টা মাননীয় উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয়। একজন আন্তর্জাতিক তথ্য প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ হবার সুবাদে পৃথিবীর নানান দেশের উন্নয়ন মডেল তিনি প্রত্যক্ষ করেছেন। তিনি কোন দেশের মডেল অনুসরণ না করে নিজের দেশের চাহিদা এবং প্রেক্ষাপট বিবেচনা করে নতুন মডেল প্রদান করেছেন।

তিনি বলেছেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে হলে দেশকে চারটি শক্তিশালী স্তম্ভের উপর দাঁড় করাতে হবে। এগুলো হচ্ছে ২০২১ সালের মধ্যে তথ্যপ্রযুক্তি খাতে ২০ লক্ষ দক্ষ মানবসম্পদ গড়ে তোলা, সবার জন্য কানেক্টিভিটি নিশ্চিত করা, ই-গভর্ন্যান্স প্রতিষ্ঠা করা এবং ৫ বিলিয়ন ডলার রপ্তানি আয়ের একটি শক্তিশালী ব্যবসায়িক খাত প্রতিষ্ঠা করা। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং তাঁর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয় এর নির্দেশ এবং পরামর্শে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ নতুন নতুন লক্ষ্য নির্ধারণ, পরিকল্পনা প্রণয়ন এবং তা বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে। এর সুফল পাচ্ছেন দেশের সাধারণ মানুষ। কৃষি, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, অর্থনীতি, ব্যবসা-বাণিজ্য, কর্মসংস্থান, নাগরিক সেবা জীবন-যাপনের প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রে লেগেছে ডিজিটাল বাংলাদেশের ছোঁয়া। সরকারি-বেসরকারি খাত ও তরুণ প্রজন্মকে নিয়ে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় নানামুখী উদ্যোগ গ্রহণ ও বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে এগিয়ে চলেছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ। সরকার ও বেসরকারী খাতের অংশীদারিত্বে সরকারী সেবাসমূহ জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোসহ ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণ এবং ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে জ্ঞান ভিত্তিক উন্নত রাষ্ট্রে পরিণত করার মহাপরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। বাংলাদেশকে একটি ক্ষুধা, দারিদ্র্যমুক্ত মধ্যম আয়ের

জ্ঞানভিত্তিক ডিজিটাল বাংলাদেশে রূপান্তরের পথে যাবতীয় কর্মকান্ডের কেন্দ্রবিন্দুতে রয়েছে দেশের সাধারণ মানুষ। মুলতঃ সরকারের এই ধারণা থেকেই তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার ও ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপান্তরের প্রয়াস লুকায়িত।

তথ্য প্রযুক্তি খাতের গুরুত্ব

আধুনিক যুগ বিজ্ঞান ও তথ্য প্রযুক্তির যুগ। বিজ্ঞানের গৌরবময় ভূমিকার জন্যই বিশ্ব সভ্যতা আজ উন্নতির শীর্ষে। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ছাড়া কোন দেশ তার আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নতি করতে পারে না। একবিংশ শতাব্দীতে উন্নয়নের প্রধান হাতিয়ার হিসেবে প্রতিটি ক্ষেত্রে সনাতন পদ্ধতির স্থলে ডিজিটাল টুলস ব্যবহারের কোন বিকল্প নেই। দেশ থেকে দারিদ্র্য ও বৈষম্য দূর করে জনগণের মৌলিক চাহিদা পূরণে সকল কর্মকান্ডের চালিকাশক্তি হলো ডিজিটাল প্রযুক্তি। আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির যুগে বাংলাদেশের মতো অনেক উন্নয়নশীল দেশ তাদের দারিদ্র্য, প্রশাসনিক জটিলতা, অর্থনৈতিক উন্নয়নের মন্থর গতি প্রভৃতি দূরীকরণের জন্য তথ্য প্রযুক্তি খাতকে সর্বাধিক গুরুত্ব দিচ্ছে। উন্নত দেশসমূহ ইতোমধ্যে তথ্য প্রযুক্তির সফল ব্যবহার ও প্রয়োগের মাধ্যমে তাদের সকল ক্ষেত্রে কাংখিত উন্নতি অর্জন করতে সক্ষম হয়েছে। আমাদের দেশেও কেন্দ্রীয় ও স্থানীয় জনপ্রশাসনের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদানের সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে সকল কাজে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরণ, অধিকতর উন্নত জনসেবা প্রদানের জন্য প্রশাসনের সর্বস্তরে ই-গভর্নেন্স প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। জনপ্রশাসনে তথ্য প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহারের মাধ্যমে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরণ, সম্পদের অপচয় রোধ এবং জনসেবার মান উন্নয়ন, সমন্বিত ন্যাশনাল ই-সার্ভিস সিস্টেম করার ফলে অটোমেশন প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত করে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার এক অভিনব পদ্ধতি গ্রহণ করা হয়েছে। সুতরাং ব্যক্তি, সমাজ ও রাষ্ট্রীয়ভাবে তথ্য প্রযুক্তির গুরুত্ব অপরিসীম।

বিশ্বায়নে তথ্য প্রযুক্তি খাতের গুরুত্ব

বিশ্বায়ন (globalization) বিংশ শতকের শেষভাগে উদ্ভূত এমন একটি আন্তর্জাতিক অবস্থা যাতে পৃথিবীর বিনিয়োগ, কর্মসংস্থান, উৎপাদন ও বিপণন ব্যবস্থা দেশের গণ্ডি ছাড়িয়ে আন্তঃদেশীয় পরিসরে পরিব্যাপ্তি লাভ করেছে। এর ফলে সারা বিশ্ব একটি পরিব্যাপ্ত সমাজে পরিণত হয়েছে এবং অভিন্ন বিনিয়োগ, কর্মসংস্থান, উৎপাদন ও বিপণন প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন দেশ যুগপৎ অংশগ্রহণ করছে। একবিংশ শতাব্দীর বর্তমান বিশ্বায়নের যুগে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার সর্বত্র বিস্তৃত। বাংলাদেশে দেরিতে হলেও তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার বহুলাংশে বিস্তৃতি লাভ করেছে। গবেষণা থেকে শুরু করে শিক্ষা, চিকিৎসা ব্যবস্থা, ব্যবসা-বাণিজ্য, কৃষি, যোগাযোগসহ,

মহাকাশে, মহাসমুদ্রে সর্বস্তরে প্রযুক্তির ছোঁয়া লেগেছে। জ্ঞান-বিজ্ঞানের উন্নতি সাধনের জন্যে বিশ্বায়নে তথ্য প্রযুক্তি অনেক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। সম্প্রতি প্রকাশিত এক প্রতিবেদনে জানা গেছে, আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন ফরচুন ম্যাগাজিনের নির্বাচিত বিশ্বের বৃহত্তম ৫০০ কোম্পানির সিইওদের জন্য সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ এখন প্রযুক্তি পরিবর্তনের সঙ্গে তাল মিলিয়ে চলা। প্রযুক্তি খুব দ্রুত পরিবর্তিত হচ্ছে এবং এই পরিবর্তনের সঙ্গে যারা দ্রুত খাপ খাইয়ে নেবে তারাই এগিয়ে যাবে, আর যারা দেরি করবে তারা ছিটকে পড়বে। প্রযুক্তি ব্যক্তি পর্যায়েও অনেকের জীবনে ক্ষমতায়নের সুযোগ এনে দিয়েছে। একই সঙ্গে আমাদের দৈনন্দিন ও সামাজিক জীবনে নানা সমস্যার সমাধানেও প্রযুক্তির অবদান রয়েছে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সাবেক রাষ্ট্রপতি বারাক ওবামা ২০১৪ সালে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে দেয়া ভাষণে বলেন, প্রযুক্তির প্রচলন ছড়িয়ে পড়ার সুবাদে আজকের দিনে জন্ম নেয়া শিশু তাদের আগের প্রজন্মের চেয়ে অনেক বেশি সুবিধা ভোগ করছে। তাই বিশ্বয়নে তথ্য প্রযুক্তি খাতের গুরুত্ব অপরিসীম।

JOURNAL SECTION Date: ... LIBRARY ... DHAKA

জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি

জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে জনগনের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন ও ক্ষমতায়ন সহজ হচ্ছে। ইন্টারনেট ব্যবহারের মাধ্যমে মানুষ মুহুর্তের মধ্যে সারা বিশ্বে যোগাযোগ স্থাপন করতে সক্ষম হচ্ছে। শিক্ষাসহ সরকারি-বেসরকারি ব্যবসা-বাণিজ্য, শিল্প-কল-কারখানা, কৃষি, স্বাস্থ্য, অর্থনীতি, কর্মসংস্থান, নাগরিক সেবা জীবন-যাপনের প্রতিটি ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি মানুষের জীবনকে সহজ করে চলেছে। তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারে মানুষ ঘরে বসেই ব্যাংকিং লেনদেন, বৈদেশিক বাণিজ্যসহ ব্যবসায়িক লেনদেন, বিজ্ঞানের বিভিন্ন কর্মকান্ডে অংশগ্রহন করতে পারছেন। তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে মানুষের কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি পাওয়ায় কাজের ক্ষেত্রে পূর্বের তুলনায় কম কর্মঘন্টা ব্যয় করতে হচ্ছে। মানুষের আয়ের সুযোগ তৈরী হয়েছে। তথ্য প্রযুক্তির ফলে যোগাযোগ খাতে উবার, পাঠাও, ওভাই ইত্যাদি এ্যাপ ব্যবহারে মানুষের জীবনযাত্রার মান উন্নত হয়েছে। মানুষের জীবন-যাপনকে সহজ করে দিয়েছে যোগাযোগ ও ইন্টারনেট ব্যবস্থা। কাজেই জীবন-যাত্রার মান উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

ডিজিটাল বিপ্লব: বাস্তবায়ন ও অগ্রগতির ১০ বছর

ডিজিটাল বিপ্লবের পথ ধরে একবিংশ শতাব্দীর উষালগ্নে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) বাংলাদেশের উন্নয়ন ও অগ্রগতিতে এক গুরুত্বপূর্ণ হাতিয়ার হয়ে উঠেছে। বাংলাদেশ তাঁর উন্নয়ন ও অগ্রযাত্রাকে এগিয়ে নিতে তাই ডিজিটাল বিপ্লবে সামিল হওয়া এবং আইসিটির

ব্যবহারকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিচ্ছে। একাদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচনী ইশতেহারে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা তিনটি বাতিঘর যথা- আমার গ্রাম আমার শহর, তারুণ্যের শক্তি এবং সুশাসনের কথা বিশেষভাবে উল্লেখ করেছেন। এ তিনটি বাতিঘরের আলোয় আলোকিত হয়েছে পুরো বাংলাদেশ। গণতন্ত্র, সুশাসন, স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা, ন্যায়বিচার ও দুর্নীতিমুক্ত সমাজ প্রতিষ্ঠা করা ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প বাস্তবায়নের মূল লক্ষ্য। বিগত দশ বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি খাতের অভূতপূর্ব সম্প্রসারণ ঘটেছে যা ডিজিটাল অর্থনীতি ও জ্ঞাননির্ভর সমাজ বিনির্মাণের পথ সুগম করেছে। বিগত দশ বছরে তথ্য প্রযুক্তি খাতে বাংলাদেশের অর্জনের উল্লেখযোগ্য কিছু বিষয় তুলে ধরা হলো :

(১) বঙ্গবন্ধুর ৭ ই মার্চের ভাষণ :

হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙ্গালি জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ ই মার্চের ভাষণের ভিজুয়াল কালার ভার্সন এবং বিশ্বসেরা এই ভাষণের ২৬ টি নির্বাচিত বাক্য দেশের ২৬ জন খ্যাতিমান লেখকের দ্বারা বিশ্লেষণ করিয়ে 'বঙ্গবন্ধুর ৭ ই মার্চের ভাষণ : রাজনীতির মহাকাব্য' শীর্ষক ব্যতিক্রমী গ্রন্থ রচনা করে তা প্রযুক্তির মাধ্যমে ছড়িয়ে দেয়ার জন্য ডিজিটাল ভার্সনে (মোবাইল এ্যাপ ও ই বুক) রূপান্তর করা হয়েছে।

(২) বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ :

মহাকাশে লাল সবুজের পতাকার রংয়ের নকশাখচিত বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর সফল উৎক্ষেপণের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ স্যাটেলাইটের এলিট ক্লাবের ৫৭তম সদস্য হয়। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ একটি ভূ-স্থির যোগাযোগ স্যাটেলাইট। যা থেকে মূলত তিন ধরনের সেবা পাওয়া যাবে- ১. সম্প্রচার, ২. টেলিযোগাযোগ, ৩. ডাটা কমিউনিকেশনস। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ ব্যবহার করে কম খরচে আরও বেশি সংখ্যক টেলিভিশন চ্যানেল দেখা যাবে।

(৩) হাই-টেক শিল্প/ডিজিটাল ল্যাব/ট্রেনিং অ্যান্ড ইনকিউবেশন সেন্টার/ডাটা সেন্টার স্থাপন:

- বাংলাদেশ হাই-টেক/আইটি/আইটিইএস শিল্পের বিকাশ ও বিস্তার, দেশি বিদেশি বিনিয়োগ আকর্ষণ, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়ন এবং উদ্যোক্তাদের জন্য ফাইন্যান্সিয়াল সাপোর্ট প্রদান, মেন্টরিং, কোচিং ও রিসার্চ

ডেভেলপমেন্টের লক্ষ্যে সারা দেশে বিভিন্ন স্থানে ২৮টি হাই-টেক পার্ক, সফটওয়্যার টেকনোলজি পার্ক, আইটি ট্রেনিং অ্যান্ড ইনকিউবেশন সেন্টার স্থাপন করা হয়েছে;

- বিশেষায়িত ল্যাব বিশ্ববিদ্যালয় ও আইসিটি/হাই-টেক ইন্ডাস্ট্রির মধ্যে সেতুবন্ধন সৃষ্টির মাধ্যমে মানবসম্পদ উন্নয়ন ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে ইতোমধ্যে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ে ২১টি ল্যাব স্থাপন করা হয়েছে;

- সারাদেশের নির্বাচিত শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ২৯০১ টি কম্পিউটার ল্যাব, জেলা পর্যায়ে ৬৫ টি ভাষা প্রশিক্ষণ ল্যাব এবং ১০০ টি মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম স্থাপন করা হয়েছে। ভাষা প্রশিক্ষণ ল্যাবের মাধ্যমে ৯টি ভাষা শেখানোর লক্ষ্যে সফটওয়্যার তৈরি করা হয়েছে এবং জাতীয় টিয়ার থ্রি এবং টিয়ার ফোর ডাটা সেন্টার স্থাপনা করা হয়েছে।

(৪) ফোর জি (৪-জি) নেটওয়ার্ক :

ইতোমধ্যে দেশের জেলা ও বিভাগগুলোকে ফোর জি (৪-জি) নেটওয়ার্কের আওতায় আনা হয়েছে। সরকার দ্রুততম সময়ের মধ্যে ফাইভ জি (৫-জি) চালুর বিষয়ে প্রয়োজনীয় প্রস্তুতি গ্রহণ করেছে।

(৫) ইন্টারনেট সংযোগ ও এর ব্যবহার :

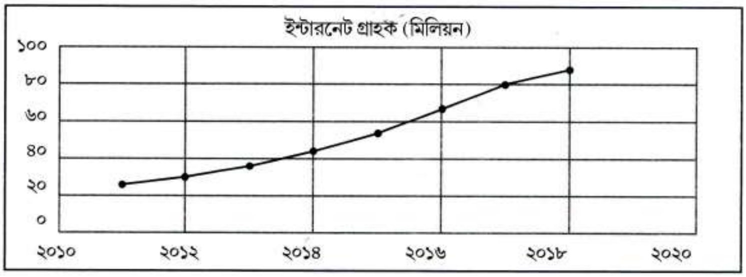
- পুরনো পণ্য সেবাগুলোর জায়গায় হালনাগাদ পণ্যসেবা দ্রুত চালু হচ্ছে। এরই ধারাবাহিকতায় স্মার্টফোনের সক্ষমতা, ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট, ক্লাউড কমপিউটিং, কোয়ানটাম কমপিউটিং, রিয়েল-টাইম স্পিচ রিকগনিশন, ন্যানো কম্পিউটার, উইয়ারেবল ডিভাইস ও নিয়ার ফিল্ড কমিউনিকেশন, সাইবার সিকিউরিটি, স্মার্ট সিটিজ, ইন্টারনেট- এ সব পণ্যসেবার বিকাশ ঘটছে। ৩৮০০ ইউনিয়নে অপটিক্যাল ফাইবার সংযোগ স্থাপন করা হয়েছে; সরকারের ৫৮টি মন্ত্রণালয়/বিভাগ/প্রতিষ্ঠান, ২২৭টি সরকারি অফিস ও ৬৪ টি জেলা প্রশাসকের কার্যালয়সহ ১৮,৪৩৪ টি সরকারি অফিসকে একীভূত নেটওয়ার্কের আওতায় আনা হয়েছে, ৮০০ এর বেশী ভিডিও কনফারেন্সিং সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে এবং ১০০০ পুলিশ স্টেশনে উচ্চগতির ইন্টারনেট সংযোগ, ২২০৪ টি ইউনিয়নে ওয়াই-ফাই সংযোগ চালু রয়েছে;

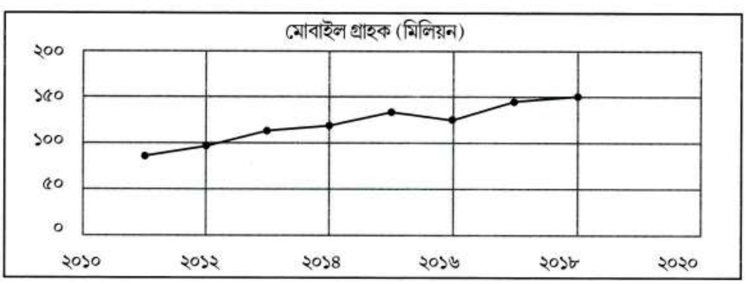
- ২০১৬ সালে গৃহীত 'ডিজিটাল আইল্যান্ড মহেশখালী' দ্বীপে তিনটি নির্বাচিত ইউনিয়নের ২৫টি সরকারি প্রতিষ্ঠানে উচ্চগতির ইন্টারনেটের সুবিধা সম্প্রসারণ করা হয়। ১০ বছর আগে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ছিল ৫০ লাখ। বর্তমানে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা বেড়ে সাড়ে ৯ কোটিতে পৌঁছেছে। এত অল্প সময়ের মধ্যে পৃথিবীর কোন দেশ তথ্য প্রযুক্তিতে এত সফলতা অর্জন করতে পারেনি। সরকারি সেবা পৌঁছে দেয়ার জন্যই ৪৫৫০টি ইউনিয়ন পরিষদে স্থাপন করা হয়েছে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার। তৈরি করা হয়েছে বিশ্বের অন্যতম বিশাল ন্যাশনাল ওয়েব পোর্টাল। এ পোর্টালের সংখ্যা প্রায় ২৫০০০;

- বর্তমানে বাংলাদেশে মোবাইল গ্রাহকের সংখ্যা প্রায় ১৪ কোটি; ২০০৯ সালে টেলিডেনসিটি ছিল ৩০%, মার্চ ২০১৯ এ ৯৮.৪৬% এ উন্নীত করা হয়েছে; ২০০৮ সালে দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারী ছিল ২.৬৭%, যা মার্চ ২০১৯ এ ৫৬.৮৯% এ উন্নীত করা হয়েছে; ইন্টারনেট ওয়ার্ল্ড স্ট্যাটাস ডট কম হতে জানা যায়, ৩১ ডিসেম্বর ২০০০ হতে মার্চ ২০১৯ এ ইন্টারনেট ব্যবহারকারী বিশ্বে বাংলাদেশেই সবচেয়ে বেশী হারে বৃদ্ধি পেয়েছে।

- নিম্নে ইন্টারনেট পেনিট্রিশন ও মোবাইল সার্ভিস পেনিট্রিশনের অগ্রগতির চিত্র উল্লেখ করা হলো (তথ্য সূত্র- বিটিআরসি) :

টেবিল নম্বর ১ ও ২ ইন্টারনেট
পেনিট্রিশন ও মোবাইল সার্ভিস পেনিট্রিশনের অগ্রগতির চিত্র।





BPATC JOURNAL SECTION SAVAR, DHAKA

(৬) কর্মসংস্থান সৃষ্টি :

- লিভারেজিং আইসিটি ফর গ্রোথ, এমপ্লয়মেন্ট অ্যান্ড গভর্নেন্স (এলআইসিটি) শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় ৩৫,০০০+ আইটি প্রশিক্ষিত দক্ষ মানুষ তৈরি করা হয়েছে। এফটিএফএল কর্মসূচির আওতায় বিগ ডাটা অ্যানালিস্ট, ক্লাউড কম্পিউটিং, আইওটি, মেডিক্যাল স্ক্রাইব, ব্লক চেইন, ভার্চুয়াল রিয়ালিটি, মেশিন লার্নিং, রোবোটিক্স, আর্টিফিসিয়াল ইনটেলিজেন্স ইত্যাদি বিষয়ে প্রায় ২৫০০ জনকে প্রশিক্ষণ এবং চাকরি প্রদান করা হয়েছে;

- লার্নিং এন্ড আর্নিং ডেভেলপমেন্ট প্রকল্প লার্নিং এন্ড আর্নিং ডেভেলপমেন্ট প্রকল্পের আওতায় ইতোমধ্যে ৫৭,০১০ জনকে প্রশিক্ষণ দিয়ে ফ্রিল্যান্সার হিসেবে গড়ে তোলা হয়েছে। ট্রেনিং প্রাপ্তরা আউটসোর্সিংয়ের কাজ করে এ পর্যন্ত প্রায় ১৬ লক্ষ মার্কিন ডলার আয় করেছে;

- বর্তমানে বাংলাদেশ আউটসোর্সিংয়ে তৃতীয় অবস্থানে রয়েছে। বিশ্বায়নের এই যুগে প্রযুক্তিনির্ভর যেসব ব্যবসা বিশ্বে বেশ আলোচিত তার মধ্যে অন্যতম হলো আউটসোর্সিং, বিজনেস প্রসেস আউসোর্সিং, ডিপিও বা ডকুমেন্ট প্রসেস আউটসোর্সিং ও কল সেন্টার ধারণা প্রভৃতি। বিপুল সম্ভাবনাময় এই খাত থেকে দেশে আনা সম্ভব বিপুল পরিমাণ রেমিট্যান্স। আউটসোর্সিংয়ে ডাটা এন্ট্রি, মেডিক্যাল ট্রান্সক্রিপশনের পর এখন সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট, ওয়েব ডেভেলপমেন্ট, আইপি অ্যাপ্লিকেশন, মোবাইল কনটেন্ট, কার্টুন, প্রিন্টিং ওয়ার্ক, গ্রাফিক্স ডিজাইন, ব্যাক অফিস ওয়ার্ক, ডকুমেন্ট প্রসেস আউটসোর্সিং, টু-ডি, থ্রি-ডি এনিমেশন, আর্কিটেকচারাল ওয়ার্কসহ নানা ধরনের কাজ আসছে বাংলাদেশে। আউটসোর্সিং হচ্ছে বর্তমান সময়ের সবচেয়ে স্মার্ট জব;

- ইতোমধ্যে ১৪০০ জন প্রতিবন্ধী ব্যক্তিকে আইসিটি বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে ;

- বর্তমানে এ খাতে আইটি ম্যানেজার, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, কম্পিউটার অপারেটর, ডাটা এনালাইজার, কল সেন্টার এজেন্ট, প্রফেশনাল গ্রাফিক্স ডিজাইনার, মাল্টিমিডিয়া অথার, এনিমেটর, হার্ডওয়ার টেকনেশিয়ান, সিস্টেম এ্যানালিস্ট, মোবাইল ইঞ্জিনিয়ার, ওয়েব ডেভেলপার, প্রোগ্রামার, নেটওয়ার্ক এডমিন ইত্যাদি বিষয়ে চাকুরীর সুযোগ তৈরী হয়েছে;

- শী পাওয়ার প্রকল্পের আওতায় প্রায় ৪,০০০ নারীকে আইটি সার্ভিস প্রোভাইডার এবং প্রায় ২,৫০০ নারীকে কল সেন্টার এজেন্ট হিসেবে প্রশিক্ষিত করে তোলা হয়েছে।

(৭) কৃষি ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি :

- কৃষি বিষয়ক বিভিন্ন সেবা প্রদানের জন্য কৃষি কল সেন্টার থেকে বিনামূল্যে কৃষি বিষয়ক সব তথ্যই যুক্ত হয়েছে তথ্য বাতায়নে। আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির মাধ্যমে ঘরে বসেই কৃষকরা কৃষিবিষয়ক সব পরামর্শ পাচ্ছেন। কৃষি বিপণনে মোবাইল ব্যাংকিং, বিকাশ কৃষক বান্ধব হিসেবে কাজ করে চলেছে। এর সঙ্গে প্রথমবারের মতো যুক্ত হয়েছে ড্রোন সিস্টেম অটোকপ্টার যার সঙ্গে যুক্ত রয়েছে উচ্চক্ষমতা সম্পন্ন ক্যামেরা এবং যা রেডিও পদ্ধতি দ্বারা নিয়ন্ত্রিত;

- আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ধান ও মৎস্য উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে চতুর্থ স্থানে রয়েছে। জাতীয় কৃষি নীতিতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ভিত্তিক কৃষি ব্যবস্থাপনাকে অগ্রাধিকার প্রদান করে জাতীয় কৃষি সম্প্রসারণ নীতি ও জাতীয় ক্ষুদ্রসেচ নীতি বাস্তবায়ন করেছে; কৃষি বাতায়ন (www.krishi.gov.bd) দেশব্যাপী কৃষকের দোরগোড়ায় দ্রুত ও সহজে কার্যকরি ই-কৃষি সেবা সম্প্রসারণের লক্ষ্যে ডিজিটাল প্ল্যাটফর্ম 'কৃষি বাতায়ন'। বর্তমানে কৃষি বাতায়নে ৭৮ লাখ কৃষকের তথ্য সংযুক্ত রয়েছে।

(৮) শিক্ষা ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি :

- শিক্ষা ব্যবস্থাপনায় তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ব্যবস্থাপনায় স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা, শিক্ষক ও শিক্ষার্থীদের ছবিযুক্ত পূর্ণাঙ্গ ডাটাবেইজ তৈরি করে উক্ত ডাটাবেইজের বহুমাত্রিক ব্যবহার নিশ্চিত করা হচ্ছে। শিক্ষা ব্যবস্থাপনায় অনলাইনে ভর্তি আবেদন, শিক্ষার্থীদের স্বয়ংক্রিয় প্রবেশপত্র, প্রশংসাপত্র, ডিজিটাল আইডি কার্ড, ছাড়পত্র প্রিন্ট, প্রতিষ্ঠানের সব অভ্যন্তরীণ পরীক্ষার ফলাফল তৈরি ও অনলাইনে ডাউনলোড, পূর্ণাঙ্গ একাডেমিক ট্রান্সক্রিপ্ট, গ্রেডিং সিস্টেমের ফলাফল প্রকাশ, শিক্ষক/শিক্ষার্থীর বায়োমেট্রিক অনলাইন হাজিরা ব্যবস্থাপনা, শিক্ষার্থীদের পেমেন্ট নিশ্চিত করার জন্য এসএমএস, শিক্ষক/কর্মচারীদের ছুটি ব্যবস্থাপনা ও প্রতিষ্ঠানের স্বয়ংক্রিয় হিসাব ব্যবস্থাপনা, মোবাইল ব্যাংকিং এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের টিউশন

ফি প্রদান ব্যবস্থা, সিসি ক্যামেরার সাহায্যে অনলাইন নজরদারী, অভিভাবক ও শিক্ষার্থীদের কাছে এসএমএস নোটিফিকেশন প্রেরণসহ আরও অনেক সুবিধা। শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে বর্তমানে ব্যবহৃত বিভিন্ন উপকরণের পাশাপাশি শ্রেণীকক্ষে মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ল্যাপটপ, ইন্টারনেট মডেম ও স্পীকারের সমন্বয় ঘটানো হয়েছে;

- 'কিশোর বাতায়ন' www.konnect.gov.bd কিশোর কিশোরীদের নিজেদের মধ্যে যোগাযোগ স্থাপনের একটি ডিজিটাল প্ল্যাটফর্ম, শিক্ষার উৎকর্ষ সাধনে শিক্ষক বাতায়ন www.teachers.gov.bd প্রাথমিক, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক সকল স্তরের শিক্ষকদের জন্য একটি সমন্বিত প্ল্যাটফর্ম, 'মুক্তপাঠ' www.muktopaath.gov.bd বাংলা ভাষায় নির্মিত একটি উন্মুক্ত ই-লার্নিং প্ল্যাটফর্ম।

(৯) চিকিৎসা সেবায় তথ্যপ্রযুক্তি :

- তথ্যপ্রযুক্তি চিকিৎসা সেবায় অভাবনীয় অগ্রগতি সাধন করেছে। এ ছাড়াও দেশে টেলি-মেডিসিন সেবার দ্রুত বিকাশ ঘটছে। দেশের বিভিন্ন হাসপাতালের বিশেষজ্ঞ ডাক্তার স্কাইপের মাধ্যমে দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের রোগীদের আন্তর্জাতিক মানের চিকিৎসা সেবা প্রদান করছে। ভিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমে যেমন রোগের চিকিৎসা চলছে, তেমনি গ্রামাঞ্চল বা মফস্বলের প্রশাসনিক কার্যক্রমও পরিচালিত হচ্ছে।

(১০) বিভিন্ন সেবা একসঙ্গে পাওয়া :

- সরকারের সেবামূলক কাজের মধ্যে সরকারী দপ্তরসমূহের মধ্যে ডাটা/তথ্য ইলেক্ট্রনিক উপায়ে আদান-প্রদান নিশ্চিত করার জন্য (BNDA)-এর অংশ হিসেবে ই-গভর্নেন্স ইন্টার অপারেবিলিটি ফ্রেমওয়ার্ক (e-GIF) প্রস্তুত করা হয়েছে, ডিজিটাল স্বাক্ষর সার্টিফিকেট ও সেবা প্রদানের ব্যবস্থা করা হয়েছে, ৩৫০০০ জন শিক্ষার্থী হাতে কলমে সাইবার নিরাপত্তা বিষয়ক প্রশিক্ষণ পেয়েছে, টেন্ডারবাজি ও দুর্নীতি কমাতে ইতোমধ্যে সরকারি অফিসে ই-টেন্ডার পদ্ধতি চালু হয়েছে;

- দেশের অভ্যন্তরে নাগরিকরা ৩৩৩ এবং প্রবাসীরা ০৯৬৬৬৭৮৯৩৩৩ নম্বরে কল করে সরকারি সেবা প্রাপ্তির পদ্ধতি, জনপ্রতিনিধি ও সরকারি কর্মচারীদের

সঙ্গে যোগাযোগের তথ্য, পর্যটন আকর্ষণযুক্ত স্থানসমূহ এবং বিভিন্ন জেলা সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য-উপাত্ত জানতে পারছেন এবং বিভিন্ন সামাজিক সমস্যার প্রতিকারে জেলা প্রশাসক ও উপজেলা নির্বাহী অফিসারকে অবহিত করতে পারছেন;

- জাতীয় পর্যায়ে সর্বস্তরে জনগণের জন্য মোবাইল ফোন ভিত্তিক হেল্পডেস্ক বাস্তবায়ন কর্মসূচির আওতায় পরিচালিত ন্যাশনাল ইমার্জেন্সি সার্ভিস '৯৯৯' চালু করা হয়েছে;

- ১০৬ দুর্নীতি দমন কমিশন, ২৪ ঘণ্টা বিশেষজ্ঞ ডাক্তারের পরামর্শ নিতে ১৬২৬৩ নম্বরে, ১৬১২৩ নম্বরে কল করে কৃষি, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ বিষয়ে, ৩৩৩১ কৃষকবন্ধু ফোন সেবা কৃষি বিষয়ক, ১০৫ জাতীয় পরিচয়পত্র নতুন জাতীয় পরিচয়পত্র পেতে, পরিচয়পত্র হারিয়ে গেলে, ভুল সংশোধন ও হালনাগাদ করাসহ যাবতীয় তথ্য, ১৩১ বাংলাদেশ রেলওয়ে, ১০৯৮ চাইল্ড হেল্প লাইন সুবিধাবঞ্চিত, নির্যাতিত ও বিপদাপন্ন শিশুদের জন্য ২৪ ঘণ্টা জরুরি সহায়তা, ১০৯ অথবা ১০৯২১ নারী ও শিশু নির্যাতন প্রতিরোধ সেল, ১৬১০৮ মানবাধিকার সহায়ক কল সেন্টার, ১৬৪৩০ সরকারি আইন সহায়ক কল সেন্টার দুস্থ ও দরিদ্র মানুষকে বিনামূল্যে আইনগত পরামর্শ, ১০০ বিটিআরসি কল সেন্টার সেবা চালু রয়েছে;

- আর্থিক সেবাভুক্তি কার্যক্রম (ফাইন্যান্সিয়াল ইনক্লুশন) প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ব্যাংকিং সেবার আওতার বাইরের ব্যাপক জনগোষ্ঠীকে আর্থিক সেবার আওতায় নিয়ে আসার জন্য এটুআই আর্থিক সেবাভুক্তি (ফাইন্যান্সিয়াল ইনক্লুশন) কার্যক্রম গ্রহণ করেছে;

- রুরাল ই-কমার্স ইন্ডাস্ট্রিকে সারা দেশে প্রসার করতে এটুআই চালু করেছে 'এক-শপ' নামে একটি ইন্ট্রিগ্রেটেড অ্যাসিস্টেড ই-কমার্স প্ল্যাটফর্ম। দেশের সব শীর্ষস্থানীয় ই-কমার্স প্রতিষ্ঠানগুলোকে একটি প্ল্যাটফর্মের আওতায় আনা হয়েছে;

- বাংলাদেশ জাতীয় তথ্য বাতায়ন (www.bangladesh.gov.bd) সব তথ্য ও সেবা এক ঠিকানায়- এ লক্ষ্যকে সামনে রেখে মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের তত্ত্বাবধানে সব দপ্তরের সহযোগিতায় এটুআই বিশ্বের বৃহত্তম সরকারি ওয়েবপোর্টাল 'জাতীয় তথ্য বাতায়ন' বাস্তবায়ন করছে;

- প্রচলিত নথি ব্যবস্থাপনার পরিবর্তে ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে নথি নিষ্পত্তির প্রক্রিয়া যার ঠিকানা (www.nothi.gov.bd);

- ই-নামজারি (www.land.gov.bd) বা ই-মিউটেশন উপজেলা/সার্কেল ভূমি অফিসের নামজারি সেবা ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে কম সময়ে, কম খরচে, বিনা ভোগান্তিতে ও স্বচ্ছতার সঙ্গে প্রদানের জন্য ই-নামজারি ব্যবস্থাপনা সিস্টেম তৈরি করা হয়েছে;

- আরএস খতিয়ান (www.rsk.land.gov.bd) সিস্টেম ভূমি রেকর্ড ও জরিপ অধিদপ্তর কর্তৃক প্রকাশিত আরএস খতিয়ানসমূহ অনলাইনে প্রদর্শন ও বিতরণ করা হয়;

- দেশের সব ভূমি রেকর্ডকে (খতিয়ান) ডিজিটাল করার উদ্দেশ্যে 'ডিজিটাল ল্যান্ড রেকর্ড রুম সার্ভিস (ডিএলআরএস)' নামে একটি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে;

- মৃত ব্যক্তির সম্পদ তার উত্তরাধিকারীদের মধ্যে বণ্টনের হিসাব নির্ণয়ের জন্য (www.inheritance.gov.bd) তৈরি করা হয়েছে;

- ফরমস বাতায়ন (www.forms.gov.bd) জনগণের দুর্ভোগ হ্রাসে সব সরকারি ফরম এক ঠিকানায় প্রাপ্তির লক্ষ্যে ফরমস বাতায়নের সূচনা। বাংলা ও ইংরেজি ভার্সনে ফরমস বাতায়ন তৈরি করা হয়েছে;

- বিচার বিভাগীয় বাতায়ন (www.judiciary.org.bd) তৈরি করা হয়েছে;

- ইনোভেশন ফান্ড নাগরিক সেবা সহজীকরণে সরকারি-বেসরকারি ও ব্যক্তি পর্যায়ের উদ্ভাবনী প্রচেষ্টায় আর্থিক, কারিগরি ও নীতিগত সহায়তা প্রদান করতে এবং বিদ্যমান ক্ষুদ্র ও মধ্যম পর্যায়ের উদ্যোগসমূহে উদ্ভাবনী দক্ষতা বিকাশের লক্ষ্যে চালু করা হয়েছে 'এটুআই ইনোভেশন ফান্ড';

- অনলাইন অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা (www.grs.gov.bd) চালু রয়েছে;

- টিকেট ক্রয়, নির্দিষ্ট ট্রেনে সিট প্রাপ্যতা, ভ্রমণ ইতিহাস, ট্রেন ট্র্যাকিং, কোচ ভিউ, খাদ্যদ্রব্যের অর্ডার, অভিযোগ দাখিল, ট্রেন সংক্রান্ত তথ্যাদির জন্য "রেলসেবা" মোবাইল অ্যাপ চালু করা হয়েছে;

- ইলেক্ট্রনিক চালান ব্যবস্থাপনা সিস্টেম (www.echallan.gov.bd) তৈরি করা হয়েছে;
- ইলেক্ট্রনিক ফান্ড ট্রান্সফার (ইএফটি) এর মাধ্যমে পেনশন প্রদান করা হয়;
- 'জাতীয় সঞ্চয় স্কীম অনলাইন ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম' চালুর উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে;
- আর্থিক ব্যবস্থাপনার জন্য সফটওয়্যার আইবাস++ চলতি অর্থবছর থেকে নতুন বাজেট ও হিসাবরক্ষণ পদ্ধতি চালুর মাধ্যমে সরকারি আর্থিক ব্যবস্থাপনাকে আন্তর্জাতিক মানে উন্নীত করা হয়েছে;
- ডিজিটাল বাংলাদেশের এগিয়ে যাওয়ার পথে আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ উদ্যোগ হলো-ই-টিআইএন,সার্টিফায়েড কপি অব রেকর্ডস, মুক্তিযোদ্ধা সার্টিফিকেট ও ভাতা ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, অনলাইনে ট্যাক্স পেমেন্ট সিস্টেম ও রিটার্ন দাখিল, কাস্টমস হাউজ অটোমেশন, ডিজিটাল পদ্ধতিতে শিক্ষা ক্ষেত্রে ভর্তি ও রেজাল্ট, স্মার্ট ড্রাইভিং লাইসেন্স, মৌজা ম্যাপ সরবরাহ, ডিজিটাল সার্ভিস এক্সেলেরেটর, সিটিজেন সার্ভিস ডাটাবেজ ইত্যাদি;
- ২০১৭ সালের ৬ ডিসেম্বর মানব সদৃশ রোবট সোফিয়ার উপস্থিতি বাংলাদেশে স্মরণকালের সবচেয়ে আকর্ষণীয় মেলা অনুষ্ঠিত হয়েছে;
- ওয়ান স্টুডেন্ট, ওয়ান ল্যাপটপ প্রোগ্রামের আওতায় মেধাবী ও অসচ্ছল শিক্ষার্থীদের মাঝে ল্যাপটপ বিতরণের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে;
- ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের লক্ষ্যে নেয়া পদক্ষেপের সুফলগুলো মানুষের ঘরে ঘরে পৌঁছে দেয়ার জন্য সাম্প্রতিক বছরগুলোতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে (আইসিটি) মন্ত্রণালয় হয়ে উঠেছে সরকারের অন্যতম সক্রিয় মন্ত্রণালয়।

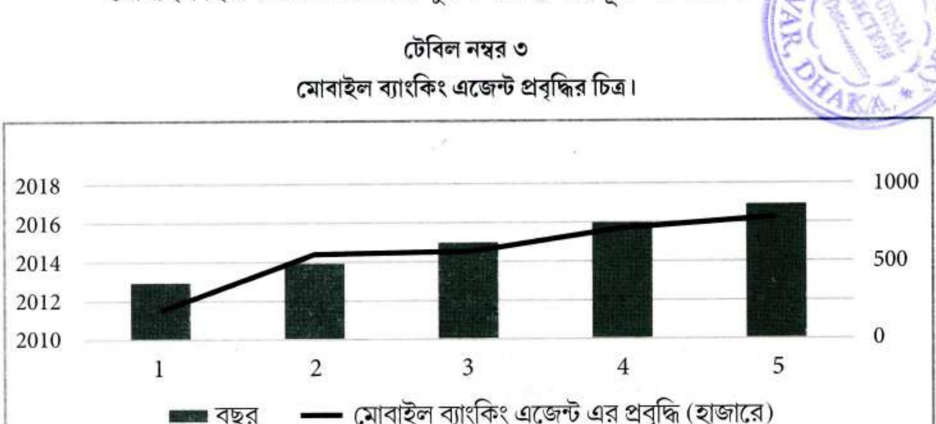
(১১) ব্যাংকিং ব্যবস্থায় তথ্য প্রযুক্তি :

ডিজিটাল বাংলাদেশের অন্যতম দৃষ্টান্ত হলো আর্থিক খাতে লেনদেনে এটিএম বুথ, মোবাইল ব্যাংকিং ও অনলাইনে পেমেন্টের ওপর ব্যাপক নির্ভরশীলতা। ব্যাংক-এ

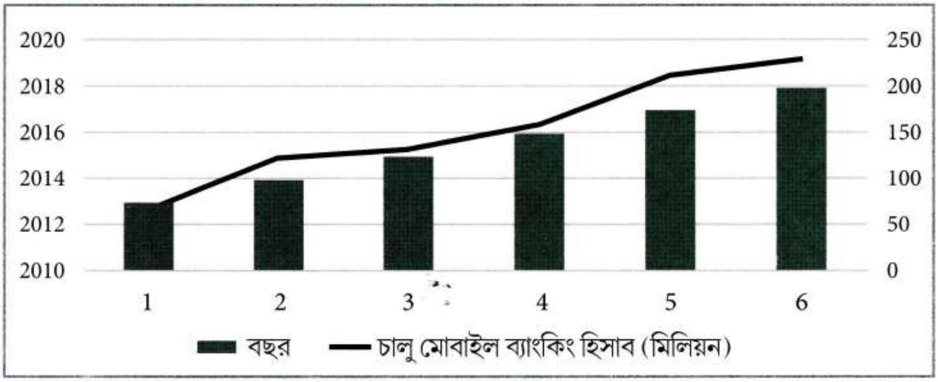
না গিয়ে ঘরে বসেই অসংখ্য গ্রাহক মোবাইলে পরিশোধ করছে ইউটিলিটি বিল। এটিএম বুথ ব্যবহার করে টাকা তুলে খরচ করছে। প্রযুক্তি আমাদের জীবনকে কতটা সহজ করেছে তার উদাহরণ শহর থেকে প্রত্যন্ত গ্রামের কৃষক পরিবারে দৃষ্টিগোচর হচ্ছে। ব্যাংকগুলোর মধ্যে আন্ত:লেনদেন সম্পূর্ণ করতে বাংলাদেশ ব্যাংক ন্যাশনাল পেমেন্ট সুইচ স্থাপন করেছে। এ সিস্টেমে এটিএম বুথ, পয়েন্ট অব সেলস (পিওএস), ইন্টারনেট, মোবাইল ব্যাংকিং করা হচ্ছে। এর মধ্যে সব ব্যাংকের মধ্যে একটি কমন প্ল্যাটফর্ম তৈরি হয়েছে। পাশাপাশি কার্ডের মাধ্যমে অর্থ পরিশোধ ও কেনাকাটা চালু রয়েছে। এ ছাড়া স্বয়ংক্রিয় পদ্ধতিতে মাসে প্রায় ২১ লাখ চেক প্রসেসিং হচ্ছে। উপরন্তু ইলেকট্রনিক ফান্ড ট্রান্সফার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে সরকার ও কর্পোরেট বডির মধ্যে বেশি অর্থের আদান-প্রদান চলছে। আর ই-কমার্স পদ্ধতির মাধ্যমে গ্রাহক তার নিজ একাউন্ট থেকে অনলাইনে ইউটিলিটি বিল পরিশোধ করতে পারেন। এ ক্ষেত্রে গ্রাহক নিজের একাউন্ট থেকে অর্থ সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের একাউন্টে ট্রান্সফার করছেন। মোবাইল ব্যবহারকারীরা রেলওয়ের টিকিট, ক্রিকেট ম্যাচের টিকিট কিনতে পারছেন। এ ছাড়া পানি, গ্যাস ও বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ করছেন। প্রযুক্তির সুবাদে বিশ্বব্যাপী ব্যাংক খাতে চলছে দ্রুত পরিবর্তন। প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে এই পরিবর্তন ব্যাংক প্রতিষ্ঠানগুলোর জন্য অপরিহার্য হয়ে পড়েছে। অধিকন্তু প্রযুক্তি নির্ভর বিভিন্ন চ্যানেল ব্যবহার করে ব্যাংকগুলো এখন আগের চেয়ে কম খরচে গ্রাহকদের সাথে যোগাযোগ গড়ে তুলতে ও সেবা সরবরাহ কার্যকরভাবে করতে পারছে। বাড়াতে পারছে মুনাফা এবং একই সাথে বাড়াতে পারছে সেবার মান ও পরিধি। অধিকন্তু গ্রাহকদের অভিজ্ঞতা সম্প্রসারণের জন্য ব্যাংকগুলো চালু করছে ইন্টারনেট ব্যাংকিং, মোবাইল ব্যাংকিং, এজেন্ট ব্যাংকিং, কল সেন্টার, অ্যাপভিত্তিক ব্যাংকিং ইত্যাদি। নিম্নে মোবাইল ব্যাংকিং এজেন্ট এর প্রবৃদ্ধি ও চালু মোবাইল হিসাব এর একটি চিত্র তুলে ধরা হলো (সূত্র-বাংলাদেশ ব্যাংক):

BPATC LIBRARY JOURNAL SECTION SAVAR, DHAKA

টেবিল নম্বর ৩
মোবাইল ব্যাংকিং এজেন্ট প্রবৃদ্ধির চিত্র।



টেবিল নম্বর ৩
মোবাইল ব্যাংকিং এজেন্ট প্রবৃদ্ধির চিত্র।



(১২) প্রযুক্তি খাতে বিভিন্ন সময়ে পুরস্কার অর্জন :

- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে মাতৃ ও শিশু মৃত্যু হ্রাসে অনবদ্য ভুমিকা পালন করায় ২০১১ সালের ২০ সেপ্টেম্বর নিউইয়র্কে বাংলাদেশকে মর্যাদাপূর্ণ "দ্য গ্লোবাল হেলথ অ্যান্ড চিলড্রেন্স অ্যাওয়ার্ড" প্রদান করা হয়;

- ডিজিটাল সিস্টেম ও শিক্ষার সম্প্রসারণে অবদান রাখার স্বীকৃতিস্বরূপ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে ২০১৪ সালের ২১ নভেম্বর ওয়াশিংটনে জাতিসংঘ সাউথ সাউথ কোঅপারেশন ভিশনারি অ্যাওয়ার্ড ২০১৪ প্রদান করা হয়;

- গভর্নিং প্রসেসকে ডিজিটাইজ করার জন্য Asian-Oceanian Computing Industry Organization তথ্য ও প্রযুক্তি বিভাগকে ASOCIO 2016 Digital Government Award প্রদান করে;

- ০৮ নভেম্বর, ২০১৮ তারিখে জাপানের টোকিওতে Digital Government Award ক্যাটাগরীতে "ইনফো-সরকার" প্রকল্পকে ASOCIO Digital Government Award ২০১৮ প্রদান করা হয়;

- ১২ সেপ্টেম্বর, ২০১৭ তারিখে তাইওয়ানের তাইপেতে Creating Inclusive Digital Opportunities ক্যাটাগরীতে "ইনফো-সরকার" প্রকল্পকে eASIA Award-2017 প্রদান করা হয়;

- আইসিটি এডুকেশন এবং প্রশিক্ষণে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখায় বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলকে WITSA Award 2017 প্রদান করা হয়;

- সরকারি নিয়োগে স্বচ্ছতা ও দ্রুততা নিশ্চিত করার জন্য এলআইসিটি প্রকল্পের ই-গভর্নমেন্ট কম্পোনেন্টের আওতায় 'ই-রিক্রুটমেন্ট সিস্টেম শীর্ষক প্ল্যাটফর্ম তৈরির জন্য বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলকে Open Group Kochi Award ২০১৯ প্রদান করা হয়;

- আইসিটি'র উন্নয়ন এবং 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' কর্মসূচি প্রণয়ন ও তা বাস্তবায়নে বলিষ্ঠ নেতৃত্বদান এবং অনন্য সাধারণ অবদানের স্বীকৃতি স্বরূপ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে এশিয়া-ওশেনিয়া অঞ্চলের তথ্য প্রযুক্তির প্রধান সংগঠন এশিয়া-ওশেনিয়ান কম্পিউটিং ইন্ডাস্ট্রি অরগানাইজেশন কর্তৃক প্রবর্তিত 'ASOCIO Award-2010'- এ ভূষিত করা হয়;

- বিসিসি দেশব্যাপী শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কম্পিউটার ল্যাব প্রতিষ্ঠার জন্য ২০১১ সালে e-Education ক্যাটাগরিতে ১টি এবং National Data Centre for e-Service প্রতিষ্ঠার জন্য e-Infrastructure ক্যাটাগরিতে ১টি সহ মোট ২টি ভারতের Manthan Award 2011 অর্জন;

- হেনরী ভিসকার্ডি অ্যাওয়ার্ড ২০১৭, ইনফরমেশন সোসাইটি ইনোভেশন ফান্ড অ্যাওয়ার্ড ২০১৩ এবং জিরো প্রজেক্টস অ্যাওয়ার্ড অন ইনক্লুসিভ এডুকেশন ২০১৩ সহ আরো অনেক পুরস্কার অর্জন;

- ২০১৪ সাল থেকে ২০১৯ সাল পর্যন্ত নিয়মিতভাবে বিভিন্ন ক্যাটাগরিতে ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি (WSIS Award) পুরস্কার অর্জন;

- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বহুমুখী ব্যবহারের মাধ্যমে টেকসই উন্নয়ন ও জীবন মানের উন্নয়নে ভূমিকা রাখায় বাংলাদেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি হিসাবে ICT Sustainable Development Award, Global ICT Excellence Award, ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি (WSIS) অ্যাওয়ার্ড, আইসিটি ফর ডেভেলপমেন্ট অ্যাওয়ার্ড-২০১৬, অ্যাসিসিও ডিজিটাল গভর্নমেন্ট অ্যাওয়ার্ড-২০১৬ প্রদান করা হয়;

- ৭ থেকে ৯ মে ২০১৭ যুক্তরাজ্যের ব্রাইটনে অনুষ্ঠিত MobileGov World

Summit 2017 শীর্ষক ইভেন্টে Excellence in Designing the future of e-Government ক্যাটাগরিতে তথ্য ওযোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ 'Global MobileGov Awards 2017' এর চ্যাম্পিয়ন হিসেবে নির্বাচিত হয়;

- Asian-Oceanian Computing Industry Organization এর পক্ষ থেকে বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলকে 'ICT Education Award 2017' পুরস্কার প্রদান করা হয়;

- ইনক্লুসিভ ডিজিটাল অপরচুনিটি ক্যাটাগরিতে ইনফো-সরকার প্রকল্পকে ই-এশিয়া ২০১৭ পুরস্কার প্রাপ্তি;

- যুক্তরাষ্ট্র ভিত্তিক আন্তর্জাতিক অ্যাওয়ার্ড দি ওপেন গ্রুপ অ্যাওয়ার্ডস ফর ইনোভেশন এ্যান্ড এক্সিলেন্স ২০১৭এ প্রেসিডেন্ট অ্যাওয়ার্ড ও অ্যাওয়ার্ড অব ডিসটিংশন অর্জন;

- ইন্টারন্যাশনাল ইনভেশন, ইনোভেশন এ্যান্ড টেকনোলজি এক্সিবিশন (আইটিইএক্স/ITEX Award) অ্যাওয়ার্ড ২০১৮ তে ইনোভেশন ক্যাটাগরিতে ৩টি পুরস্কার লাভ;

- এক জায়গা থেকে সরকারি সব তথ্য ও সেবা পেতে বাংলাদেশ ন্যাশনাল এন্টারপ্রাইজ আর্কিটেকচার (বিএনইএ) শীর্ষক প্ল্যাটফর্ম উদ্ভাবন করেছে বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)। নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনে ওপেন গ্রুপ প্রেসিডেন্ট অ্যাওয়ার্ড অর্জন করেছে বিসিসি। ২২ ফেব্রুয়ারি ২০১৮ ওপেন গ্রুপের শীর্ষ কর্মকর্তা বিসিসির প্রতিনিধির কাছে পুরস্কারটি হস্তান্তর;

- দি ওপেন গ্রুপ অ্যাওয়ার্ডস ফর ইনোভেশন এ্যান্ড এক্সিলেন্স ২০১৮ এ একসেবা প্রেসিডেন্ট অ্যাওয়ার্ড অর্জন;

- ইউএন ই-গভর্নমেন্ট ডেভেলপমেন্ট র‍্যাংকিং এ বাংলাদেশ ২০১২ সালে ১৪৮ তম অবস্থান থেকে ২০১৮ সালে ১১৫তম অবস্থান পৌঁছায়। তাছাড়াও টেলিকমিউনিকেশন সূচক এবং হিউম্যান ক্যাপিটাল সূচকেও বাংলাদেশের অগ্রগতি হয়েছে।

দেশ ও সরকার যেমন পুরস্কার পাচ্ছে আন্তর্জাতিক ও দেশিও অঙ্গন থেকে, তেমনই

সরকারও প্রজাতন্ত্রের কর্মচারী ও সাধারণ জনগনের মাঝে তথ্য প্রযুক্তি কাজের স্বীকৃতি স্বরূপ নিয়মিতভাবে পুরস্কার দিচ্ছে। উল্লিখিত বিষয়গুলো ছাড়াও তথ্য প্রযুক্তিতে বাংলাদেশ অনেক ধরণের কাজ করেছে। প্রবন্ধের কলেবর ছোট রাখার স্বার্থে বিস্তারিত আলোচনা করা সম্ভব হলো না।

বিশ্বে আমাদের অবস্থান

বর্তমান সরকারের ব্যবসা বান্ধব কর্মসূচি গ্রহণের ফলে বর্তমানে রপ্তানির পরিমাণ ১ বিলিয়ন ছাড়িয়ে গেছে। সরকার আগামী ৫ বছরে আইসিটি খাতের রপ্তানি ৫ বিলিয়ন ডলারে উন্নীতকরণ, ৯০ ভাগ সেবা অনলাইনে প্রদান, দেশের শতকরা শতভাগ জনগণকে কানেকটিভিটির আওতায় আনা এবং আরও ১ মিলিয়ন জনবলের কর্মসংস্থান সৃষ্টির লক্ষ্যে কর্মসূচি প্রণয়ন করা হয়েছে। জাপানের মতো উন্নত দেশের ১০ হাজার অ্যাপার্টমেন্টকে স্মার্ট করার কাজটা তারা আমাদের তরুনদের হাতে তুলে দিয়েছে ২০১৭ সালে। আমেরিকা, ইউরোপ, কানাডা, অস্ট্রেলিয়াসহ বিশ্বের প্রায় ৫০টিরও বেশি দেশে বাংলাদেশের তৈরি সফটওয়্যার ও আইটি সেবা আমরা সরবরাহ করছি। বিশ্বের সবচেয়ে বড় ওয়েব পোর্টাল রয়েছে বাংলাদেশে। শিগগিরই তৈরি পোশাকশিল্পের চেয়ে আইটি বা তথ্যপ্রযুক্তি খাতের রপ্তানি আয় বাড়বে। বাংলাদেশের অনেক তরুণ-তরুণী সফটওয়্যারের কাজ করে নিজের বেকারত্ব ঘুচিয়েছে; অন্যের কাজের সংস্থান করেছে এবং বিদেশ থেকে নিয়ে আসছে বৈদেশিক মুদ্রা। বাংলাদেশের প্রতিটি মানুষ যখন কম্পিউটার ব্যবহারে সাবলীল হয়ে উঠবে তখন বাংলাদেশকে আর তৈরি পোশাক শিল্পের দিকে তাকিয়ে থাকতে হবে না। কুটির শিল্পের ভিত্তিতে বিভিন্ন দেশের বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যারের কাজ করে দেশের মাটিতে বসে এ দেশের যুবসমাজ নিয়ে আসবে বৈদেশিক মুদ্রা।

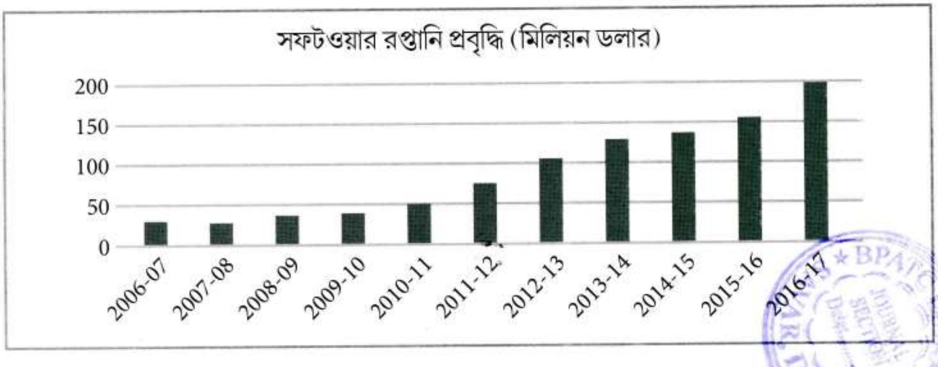
তথ্য প্রযুক্তি খাতে রপ্তানি ও ভবিষ্যত আন্তর্জাতিক বাজার

সরকার আগামী ২০২১ সাল নাগাদ আইসিটি রপ্তানির লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে ৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। তথ্যপ্রযুক্তি খাতে দেশি বিদেশি বিনিয়োগে ট্যাক্স হলিডেসহ নানাবিধ ইনসেনটিভ প্যাকেজ ঘোষণাও দেয়া হয়েছে। তথ্য প্রযুক্তি খাতে ২০২৪ সাল পর্যন্ত ট্যাক্স হলিডে ঘোষণা করা হয়েছে। হার্ডওয়্যার সংযোজন বা উৎপাদনে ব্যবহৃত কাঁচামালের উপর আমদানি শুল্ক ১ শতাংশ করা হয়। আইটি/আইটিইএস খাতে রপ্তানিতে ১০ শতাংশ নগদ প্রণোদনা প্রদান করা। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগের অধীন এলআইসিটি প্রকল্পের আওতায় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক বোস্টন কনসাল্টিং গ্রুপের (বিসিজি) সহযেগিতায় স্ট্র্যাটেজিক সিইও আউটরিচ প্রোগ্রাম চালু করা হয়েছে। ২০১৮ সালে আইসিটি রপ্তানি থেকে আয় হয়েছে ১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। বিদেশি নানা ধরনের আন্তর্জাতিক ও কাস্টমাইজড ইভেন্টের আয়োজনের ফলে আইসিটি খাতে বিদেশি বিনিয়োগকারিগণকে উৎসাহী করা হচ্ছে। বি-টু-বি ম্যাচমেকিং এর ফলে স্বনামধন্য

বিদেশি আইটি প্রতিষ্ঠানের সাথে নানা ধরণের চুক্তির আওতায় দেশিয় আইটি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বিদেশে আইটি প্রোডাক্ট ও সার্ভিস রপ্তানীতে উল্লেখযোগ্য উন্নয়ন সাধন হয়েছে। এ সকল কার্যক্রমের ফলে বিদেশে বিশেষত আন্তর্জাতিক আইটি মার্কেটে বাংলাদেশের ভাবমূর্তি বা কান্ট্রি ব্র্যান্ডিং ব্যাপকতর বৃদ্ধিকরণ করা হয়েছে। তথ্যপ্রযুক্তির উদীয়মান খাতসমূহে কাজ করার জন্য এলআইসিটি প্রকল্পের মাধ্যমে আইবিএম এর সাথে পার্টনারশিপের ভিত্তিতে সেন্টার অব এক্সিলেন্স স্থাপন করার প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে। শুধু প্রচলিত খাতেই নয়, অপ্রচলিত খাতকেও রফতানি নির্ভর খাতে পরিণত করতে হবে। অর্থনীতিবিদরা মনে করেন, বাংলাদেশের অর্থনীতির জন্য এখন বহুমুখী রফতানি খাত গড়ে তোলার গুরুত্ব অপরিসীম। খুঁজে বের করতে হবে সম্ভাবনাময় খাতগুলোকে; যার ওপর ভিত্তি করে উন্নত দেশের দিকেই এগিয়ে যেতে পারে বাংলাদেশ। ইতিমধ্যে বিশ্বব্যাংক ও অন্যান্য উন্নয়ন সহযোগীর সহায়তায় দেশব্যাপী প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে আইসিটি বিষয়ে দক্ষ মানব সম্পদ তৈরির জন্য সর্বাত্বক কর্মসূচি হাতে নেয়া হয়েছে। দেশে দেড় হাজারের বেশি আইটি ও আইটিইএস কোম্পানি রয়েছে। এর মধ্যে ক্ষুদ্র ও মাঝারি পর্যায়ের প্রায় ৫শ' কোম্পানি রফতানির সঙ্গে জড়িত রয়েছে। বর্তমানে দেশের সবচেয়ে সম্ভাবনাময় রফতানি খাত হিসেবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিকে (আইসিটি) বিবেচনা করছে সরকার। ২০২১ সালের মধ্যে এই খাত থেকে ৫০০ কোটি ডলারের (৪০ হাজার কোটি টাকা) পণ্য ও সেবা রফতানির লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। এ ছাড়া জিডিপিতে আইসিটির অবদান ৫ শতাংশে নিয়ে যাওয়া এবং ২০ লাখ কর্মসংস্থান তৈরির লক্ষ্য নিয়েও কাজ করছে সরকার। লক্ষ্য অর্জনে আইসিটি অবকাঠামো উন্নয়ন, সারা দেশে হাইটেক পার্ক তৈরি, সফটওয়্যার রফতানি বাড়ানো, বিপিও খাতের উন্নয়ন, এক হাজার উদ্ভাবনী পণ্য তৈরি, গেম খাতের উন্নয়নসহ বহুমুখী উদ্যোগ নেয়া হচ্ছে। এসব উদ্যোগ বাস্তবায়িত হলে দেশী-বিদেশী বিনিয়োগ এবং রফতানি আরও বাড়বে বলে আশা করছেন আইসিটি বিভাগের কর্মকর্তারা। তথ্য প্রযুক্তি খাতে অর্জন ও সাফল্য আন্তর্জাতিক অঙ্গনেও আমাদের জন্য বয়ে এনেছে অনন্য খ্যাতি। যার প্রতিফলন দেখতে পাই বিদেশী রাষ্ট্রনায়কদের বক্তব্যে এবং বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সংস্থার স্বীকৃতিতে। ২০১৫ সালের ২৫ জুলাই কেনিয়ার রাজধানী নাইরোবিতে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা তথ্যপ্রযুক্তিতে এগিয়ে যাওয়ার উদাহরণ হিসেবে বাংলাদেশের নাম উল্লেখ করেন। তিনি বলেন, 'বর্তমানে জিম্বাবুয়ে থেকে শুরু করে বাংলাদেশ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে অনেক এগিয়েছে। দৈনন্দিন জীবন থেকে শুরু করে সব ক্ষেত্রে এ সব দেশে প্রযুক্তির ব্যবহার হচ্ছে।' সম্প্রতি ভারতের প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদি বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি খাতের উন্নয়ন সম্পর্কে বলেন, 'আমাদের প্রতিবেশী দেশ তথ্যপ্রযুক্তিতে এগিয়ে যাচ্ছে।' নিম্নে বছরওয়ারী সফটওয়ার রপ্তানি প্রবৃদ্ধির চিত্র তুলে ধরা হলো (সূত্র-এক্সপোর্ট প্রোমোশন ব্যুরো) :

টেবিল নম্বর ৫

সফটওয়ার রপ্তানি প্রবৃদ্ধির চিত্র।



ভবিষ্যত চ্যালেঞ্জ

- ডিজিটাল প্রযুক্তির অন্যতম অবদান হল ইন্টারনেট। ইন্টারনেট ব্যবহার এখনো এখানে বেশ ব্যয় সাপেক্ষ এবং গতি কম । আর যারা ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন, তাদের বড় অংশ মোবাইল ফোনে ইন্টারনেট ব্যবহার করেন । কিন্তু ডিজিটাল বাংলাদেশের জন্য ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ওপর জোর দিতে হবে । ডেস্কটপে ইন্টারনেট সেবা বাড়াতে হবে। আর মোবাইল ফোনে ইন্টারনেটের নানা বিষয় ব্রাউজ করার সক্ষমতা বাড়াতে হবে;

- অনেক খাতই এখনো ডিজিটাল হয়নি। ব্যাংকিং খাতে অর্থ স্থানান্তরসহ নানা বিষয়ে অনলাইন সুবিধা পাওয়া গেলেও অনেক কিছুই এখনো চলে ম্যানুয়ালি । ঘরে বসে ব্যাংক অ্যাকাউন্ট খোলা যায় না। অনেক খাতই আংশিক ডিজিটাল। বাংলাদেশের ভূমি ব্যবস্থাপনা এখনো ডিজিটাল হয়নি, যা খুবই জরুরি;

- ডিজিটাল বাংলাদেশ শতভাগ বাস্তবায়ন করা যাবে, সেক্ষেত্রে বড় বড় কাজে আরও বাজেট বাড়াতে হবে এবং বেশি বেশি এ কাজে আরও আগ্রহ তৈরী করতে হবে;

- প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ দিয়ে জনগণের দক্ষতা বাড়াতে হবে, যেন তারা তথ্য প্রযুক্তির বিষয়ে সহজেই কাজ করতে পারে;

- এ কাজের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় অবকাঠামোর উন্নয়ন করতে হবে।

সম্ভাবনা ও ভবিষ্যত কর্ম-পরিকল্পনা

তথ্য প্রযুক্তি খাতে আমাদের অপার সম্ভাবনা রয়েছে। শুধু সে সম্ভাবনাকে কাজে লাগাতে হবে বিভিন্ন সমন্বিত পরিকল্পনা গ্রহণ করে। বর্তমান যুগে প্রযুক্তি ব্যবহারে মনোযোগ দেয়া ও এটির সঙ্গে তাল মিলিয়ে চলার কোনো বিকল্প বা দ্বিধা-দ্বন্দ্বের অবকাশ নেই। আমাদের সবাইকেই যে যার প্রয়োজনীয় প্রযুক্তির ব্যবহার জানতে হবে। সরকার জাতীয়ভাবে তথ্য প্রযুক্তিকে এগিয়ে নিতে নানা পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। সরকার কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন পদক্ষেপের মধ্যে কিছু বিষয় এখানে তুলে ধরা হলো :

- অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিকে ৬ শতাংশের বৃত্ত ভেঙ্গে ২০২০ সালের মধ্যে ৮% এ উন্নীত করা এবং বিনিয়োগের হার জিডিপির ৩৪.৪০% এ উন্নীত করা;
- টেলিযোগাযোগ খাতে ২০২০ সালের মধ্যে টেলিডেনসিটি ১০০% এ উন্নীত করা;
- ২০২০ সালের মধ্যে ইন্টারনেট পেনিট্রিশন হার ১০০% এ উন্নীত করা;
- ২০২০ সালের মধ্যে প্রাথমিক ও মাধ্যমিক স্তরে ১০০% নীট এনরোলমেন্ট করা;
- ২০২১ সাল নাগাদ দেশের বিদ্যুৎ ২০ হাজার মেগাওয়াট ধরে নিয়ে উৎপাদন বৃদ্ধির যথাযথ পদক্ষেপ গ্রহণ করা;
- ২০২১ সালে বেকারত্বের হার বর্তমান ৪০% থেকে ১৫ শতাংশে নেমে আসবে;
- ২০২১ সালে কৃষিখাতে শ্রমশক্তি ৪৮ % থেকে কমে দাঁড়াবে ৩০%;
- ২০২১ সাল নাগাদ বর্তমান দারিদ্রের হার ৪৫% থেকে ১৫% নামবে;
- ২০২১ সালের মধ্যে দেশের ৮৫ শতাংশ নাগরিকের মানসম্পন্ন পুষ্টি চাহিদা নিশ্চিত করা হবে;
- ২০২১ সালে তথ্য - প্রযুক্তিতে' ডিজিটাল বাংলাদেশ ' হিসেবে পরিচিতি লাভ;
- ২০২১ সালের মধ্যে দরিদ্র জনগোষ্ঠীর জন্য প্রতিদিন ন্যূনতম ২১২২ কিলোক্যালরির উর্ধ্বে খাদ্য নিশ্চিত করা হবে;
- ২০২১ সালের মধ্যে সকল প্রকার সংক্রামক ব্যাধি সম্পূর্ণ নির্মূল করা হবে ;

- ২০২১ সালে গড় আয় ৭০ এর কোঠায় উন্নীত হবে;
- শিশু মৃত্যুর হার ৫৪ থেকে ১৫ % এ নামিয়ে আনা হবে ;
- গবেষণা ও উন্নয়ন খাতের ব্যয় বর্তমান জিডিপি ০.৬% হতে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ বৃদ্ধি করা;
- ২০২০ সালের মধ্যে ১০০% ইউনিয়নে ইন্টারনেট সুবিধা সম্বলিত কমিউনিটি ই-সেন্টার স্থাপন করা;
- ২০২১ সালের মধ্যে দেশের প্রতিটি পুলিশ স্টেশনে ইলেক্ট্রনিক জিডি ও এফআইআর নিশ্চিত করা;
- ২০২১ সালের মধ্যে ৪০% ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট নিশ্চিত করা;
- টেকনোলজি ল্যাব অ্যান্ড সফটওয়্যার ফিনিশিং স্কুল, মর্ডানাইজেশন অব রুরাল অ্যান্ড আরবান লাইভস্, স্মার্ট সিটি প্রকল্প, ইন্টিগ্রেটেড ই-গভর্নমেন্ট প্রকল্প, বিশ্ববিদ্যালয়ে ভিএলএসআই ল্যাব, জাতীয় নিরাপত্তা কেন্দ্র ও ফরেনসিক ল্যাব,আইটি পার্ক ফর এমপ্লয়মেন্ট প্রজেক্ট,ডিজিটাল কানেক্টিভিটি প্রকল্প, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি একাডেমি, জেলা ও উপজেলা পর্যায়ে আইসিটি সেন্টার, জাতীয় সার্টিফিকেশন পদ্ধতি, জাতীয় সাইবার সিকিউরিটি এজেন্সি, ভার্চুয়াল ইউনিভার্সিটি অব মাল্টিমিডিয়া অ্যান্ড ইনোভেশন ইত্যাদি প্রতিষ্ঠা করা হবে;
- একটি দেশকে ডিজিটাল রূপান্তরের অর্থ হলো তাকে একটি ইস্টেট পরিবর্তন করা। অর্থাৎ দেশটির শাসন ব্যবস্থা, শিক্ষা, বাণিজ্য, কৃষি ইত্যাদি পরিচালনায় কম্পিউটার এবং ইন্টারনেটের ব্যবহার নিশ্চিত করা। সে লক্ষ্যে মোবাইল ফোন, ইন্টারনেট, কম্পিউটার, ই-লার্নিং, ই-গভর্নেন্স, ইত্যাদির সমন্বিত ব্যবহার নিশ্চিত করার পরিকল্পনা রয়েছে সরকারের;
- দেশে ২০২০ সাল শেষে স্মার্টফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা বেড়ে মোট মোবাইল ব্যবহারকারীর ৪৯ শতাংশে উন্নীত হবে। এই হার ২০১৬ সালের শেষে ছিল প্রায় ২২ শতাংশ;
- প্রযুক্তির প্রচলন ও ব্যবহার বৃদ্ধির সুবাদে উৎপাদনশীলতা বাড়বে বলে আশা

করা যায়। এ ক্ষেত্রে খেয়াল করতে হবে যে, প্রতিটি নতুন প্রযুক্তির জন্যই নতুন প্রশিক্ষণ ও দক্ষতার প্রয়োজনীয়তা অনস্বীকার্য। দেশকে ডিজিটাল করে তুলতে হলে প্রশাসন, ব্যবসায়-বাণিজ্য ও শিক্ষাসহ সব খাতেই আরও অধিক হারে স্মার্ট মেশিন ও প্রক্রিয়াগত সুযোগ-সুবিধা অর্থাৎ প্রযুক্তির প্রচলন ও ব্যবহার বাড়ানো প্রয়োজন।

উপসংহার

বাঙালী জাতি তার স্বাধীনতা অর্জনের সাড়ে চার দশকেরও বেশি পথ চলায় প্রযুক্তির পূর্নাঙ্গ ব্যবহার করতে যাচ্ছে। বর্তমান সরকার যে ডিজিটাল বাংলাদেশের কথা বলেছে বা একটি জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গড়ার কথা বলেছে সেটি মোটেই কেবল একটি স্লোগান নয় বরং তা আজ দৃশ্যমান। দেশের প্রতিটি বিভাগ, জেলা, উপজেলা, গ্রামে তথ্য প্রযুক্তির মহাপ্রবাহের সঙ্গে যুক্ত হয়েছে। এ জন্য জনগনের সেবা দ্রুততার সাথে প্রদান করা যাচ্ছে। চলমান প্রক্রিয়ার সাথে সারাদেশে কম্পিউটারের সঙ্গে অনলাইন বা ইন্টারনেট আরও বেশী ছড়িয়ে দেয়ার উদ্যোগ গ্রহন করা হয়েছে। মোটকথা উন্নয়নের জন্য সরকার এবং জনগনের যৌথভাবে কাজ করতে হবে এবং প্রতিটি ব্যক্তিকে ব্যক্তিগতভাবে অবদান রাখতে হবে। সার্বিকভাবে তথ্য প্রযুক্তি খাতের উন্নয়ন ও বিকাশে নেয়া উদ্যোগগুলোর ফল ইতিমধ্যে আমরা পেতে শুরু করেছি, যা ভবিষ্যতে নিঃসন্দেহে আরও বাড়বে। বর্তমান সরকার ২০০৯ সাল থেকে ডিজিটাল বাংলাদেশ তৈরির লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে । বিগত দশ বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের অভিযাত্রায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অভূতপূর্ব সম্প্রসারণ ঘটেছে। প্রযুক্তি ভিত্তিক তথ্য ও সেবা পৌঁছে গেছে সাধারণ মানুষের দোরগোড়ায়। বিশেষজ্ঞরা তথ্য প্রযুক্তি ভিত্তিক এই অবিস্মরণীয় উন্নয়ন ও অগ্রগতিকে আখ্যায়িত করছেন ডিজিটাল রেনেসাঁ বা ডিজিটাল নবজাগরণ হিসেবে। বাঙালী হিসেবে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে বিপ্লবের বিষয়টি এক সময় আমাদের কাছে সোনার হরিণ বলে মনে হতো। কিন্তু সময়ের পালা বদলের ধারায় বাংলাদেশ আজ ডিজিটাল বিপ্লবের নবদিগন্তের সূচনা করেছে। জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বলেছিলেন, 'শিক্ষা মানুষকে কেবল শিক্ষিতই করে না, বরং গৌরবান্বিতও করে।' এ কথার নেপথ্যে যে গভীর অর্থটি লুকিয়ে আছে তা হলো-শিক্ষা থেকে অর্জিত জ্ঞান মানুষ ব্যবহার করে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে দেশকে বিকশিত করবে। এর মাধ্যমে শুধু ব্যক্তিই গৌরবান্বিত হবে না, দেশও গৌরবে অভিষিক্ত হবে। বর্তমান সরকার মেট্রোরেল, গভীর সমুদ্রবন্দর, বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট, ডিজিটাল আইল্যান্ড ও ফোর জি সেবা চালুর প্রকল্পগুলো এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে। সরকার স্বল্প সময়ে তৃণমূল পর্যায়ে প্রযুক্তি সেবা পৌঁছে দিয়েছে, যার সুফল গ্রামের মানুষও ভোগ করছে। হাইটেক পার্ক নির্মাণের মাধ্যমে সরকার প্রযুক্তিতে দক্ষ প্রজন্ম তৈরির উদ্যোগ নিয়েছে, যারা ডিজিটাল বাংলাদেশের

স্বপ্ন পূরণে অগ্রণী ভূমিকা রাখবে। তথ্য প্রযুক্তির অগ্রগতি বিশ্লেষনে এটা অকপটে বলা যায় যে, ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প-২০২১ বাস্তবায়নের মাধ্যমে বাংলাদেশকে ২০২১ সালের মধ্যে মধ্যম আয়ের দেশ, ২০৩০ সালের মধ্যে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা-২০৩০ (এসডিজি) অর্জন করা এবং ২০৪১ সালের মধ্যে একটি উন্নত দেশে রূপান্তর করা সম্ভব হবে। ২০৪১ সালে বাংলাদেশ হবে দক্ষিণ এশিয়ার অন্যতম উন্নত দেশ।

পাদটীকা/তথ্যপঞ্জি :

১। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের জাতীয় তথ্য বাতায়ন ওয়েবসাইট হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

২। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় এর ওয়েবসাইট হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

৩। এ্যাকসেস টু ইনফরমেশন এর ওয়েবসাইট হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

৪। গত ১০ জুলাই ২০১৯ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় এর ওয়েবসাইট এ প্রকাশিত ''শেখ হাসিনার নেতৃত্বে ডিজিটাল বাংলাদেশ এর এগিয়ে যাওয়ার ১০ বছর" লেখা হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

৫। বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল এর ওয়েবসাইট হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

৬। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা ২০১৮ হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

৭। এক্সপোর্ট প্রোমোশন ব্যুরো, বাংলাদেশ ব্যাংক, বিটিআরসি হতে সংগৃহীত।

৮। বেসিসি এর ওয়েবসাইট সহায়তা নেয়া হয়েছে।

৯। মাসিক কম্পিউটার জগৎ হতে সংগৃহীত তথ্য।

১০। এছাড়াও গত ০৬-০৬-২০১৮ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক যায় যায় দিন পত্রিকা, গত ২৩-০৫-২০১৯ ও ০৬-০৫-২০১৮ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক প্রথম আলো, গত ০১-০৯-২০১৯ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক আমাদের সময়, গত ১৯-০১-২০১৮ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক ভোরের কাগজ, গত ০১-০৯-২০১৯ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক উত্তেফাক, গত ০১-০৯-২০১৯ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক যুগান্তর, গত ০১-০৯-২০১৯ তারিখে প্রকাশিত দৈনিক ইনকিলাব, অনলাইন

বাংলা উইকিপিডিয়া, ২০০৯ হতে ২০১৮ সাল পর্যন্ত অর্জন বিসিসি এর প্রকাশিত প্রতিবেদন হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

১১। এছাড়াও গুগল, ক্রোম এর সহায়তা নেয়া হয়েছে।