স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের লক্ষ্যে রুরাল পাওয়ার কোম্পানী লিমিটেড কর্তৃক প্রণীত

কর্মপরিকল্পনা

(প্রস্তুতকালঃ 20 মার্চ ২০২৪)

Mymensingh 210MW
Combined Cycle Power Station

Gazipur 52 MW Dual-Fuel
Power Plant

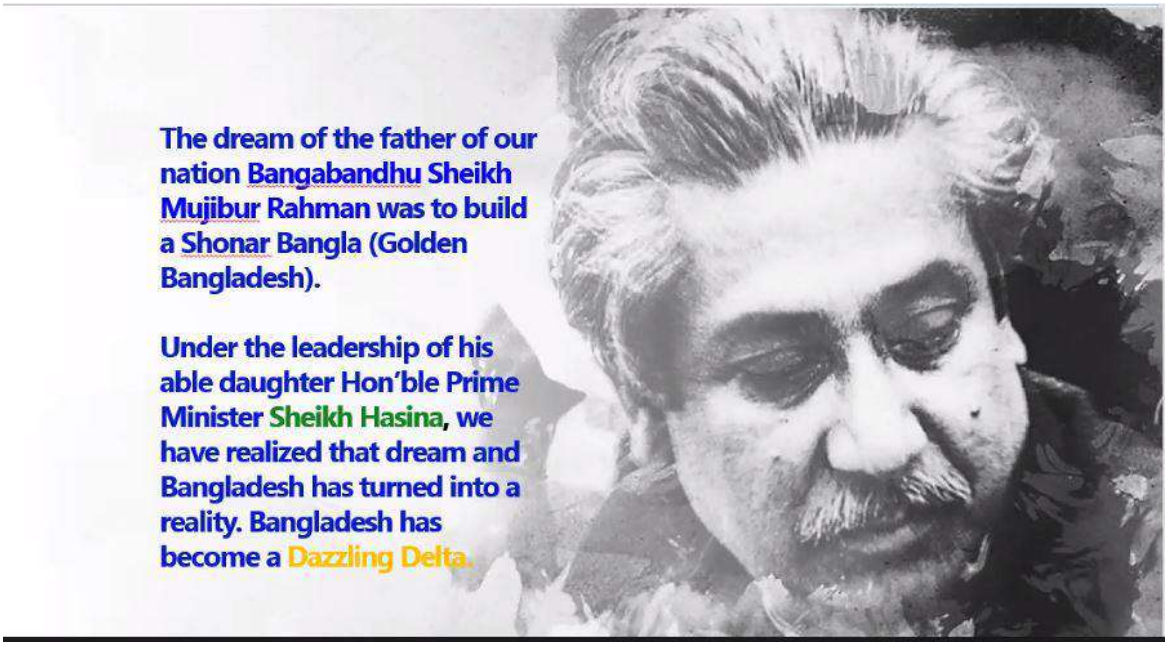
Raozan 25 MW Dual-Fuel
Power Plant

Gazipur 105 MW HFO
Fired Power Plant

RPCL Head Office

রুরাল পাওয়ার কোম্পানী লিমিটেড

বাড়ী # ১৯, সড়ক # ১/বি, সেক্টর # ০৯,উত্তরা, ঢাকা।



RURAL POWER COMPANY LIMITED
ISO 9001, ISO 14001 & ISO 45001 Certified
House#19, Road#1/B, Sector#9, Uttara Model Town, Dhaka-1230

সূচিপত্র

ক্রমিক নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নম্বর
১।	পটভূমি	২
২।	প্রেক্ষাপট	৩
৩।	উদ্দেশ্য	৪
৪।	সামগ্রিক সক্ষমতা	৪
৫।	ডিজিটাল থেকে স্মার্ট বাংলাদেশে উত্তরণ	৫-৭
৬।	বিদ্যুৎ খাত উন্নয়নে প্রযুক্তির প্রভাব	৮
৭।	স্মার্ট বাংলাদেশ গঠনে চ্যালেঞ্জসমূহ	৯
৮।	স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে করণীয়	৯
৯।	স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নের সম্ভাবনা	১০
১০।	স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে আরপিসিএল কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপসমূহ	১০
১১।	স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনাসমূহ (স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘ মেয়াদী)	১১-১২
১২।	উপসংহার	১৩
১৩।	তথ্যসূত্র	১৪

স্মার্ট বাংলাদেশ

পটভূমিঃ

স্মার্ট বাংলাদেশ হলো বাংলাদেশ সরকারের একটি প্রতিশ্রুতি ও স্লোগান যা ২০৪১ সালের মধ্যে দেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তরের পরিকল্পনা। স্মার্ট বাংলাদেশ বলতে বোঝায় মূলত, প্রযুক্তিনির্ভর জীবন ব্যবস্থা, যেখানে সব ধরনের নাগরিক সেবা থেকে শুরু করে সবকিছুই স্মার্টলি হবে। যেখানে ভোগান্তি ছাড়া প্রতিটি নাগরিক পাবে অধিকারের নিশ্চয়তা এবং কর্তব্য পালনের সুবর্ণ এক সুযোগ।

ডিজিটাল বাংলাদেশ এখন আর স্বপ্ন নয় বাস্তবতা। এখন 'স্মার্ট বাংলাদেশ' ও ভিশন-২০৪১ বাস্তবায়নের পথে এগিয়ে চলা। ভিশন শব্দের অর্থ হচ্ছে দৃষ্টি বা দেখা। আর এখানে ভিশন বলতে বোঝানো হয়েছে একটি উদ্দেশ্য এবং দিনবদলের পালা। রূপকল্প ২০৪১- এর মুখবন্ধে বলা হয়েছে আলোকোজ্জ্বল ভবিষ্যতের দিকে পা বাড়িয়েছে বাংলাদেশ। শুরু হয়েছে মধ্যম আয়ের দেশ হতে উন্নত আয়ের দেশে উত্তরণের ঐতিহাসিক কালপর্ব। ২০৪১ সালের বাংলাদেশ হবে শান্তিপূর্ণ, সমৃদ্ধ সুখী এবং 'স্মার্ট বাংলাদেশ'।

স্মার্ট বাংলাদেশের পরিকল্পনা ও শতাব্দীর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ এবং দূর দৃষ্টিসম্পন্ন সিদ্ধান্ত, কেননা উন্নত বিশ্বের দেশগুলো এরই মধ্যে স্মার্ট দেশে রূপান্তরিত হয়েছে। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্য পূরণে অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের কোনো বিকল্প নেই। স্মার্ট বাংলাদেশের মূল লক্ষ্য হলো, আগামী দিনে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, মেশিন লার্নিং, ইন্টারনেট অব থিংস (IOT), রোবটিকস, ব্লকচেইন, ন্যানো টেকনোলজি, থ্রি-ডি প্রিন্টিং এর মতো আধুনিক ও নতুন-নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে জ্বালানি, যোগাযোগ, কৃষি, শিক্ষা, স্বাস্থ্যসেবা, বাণিজ্য, পরিবেশ, শক্তি ও সম্পদ, অবকাঠামো, বাণিজ্য, আর্থিক লেনদেন, সাপ্লাই চেইন, নিরাপত্তা, এন্টারপ্রেনারশিপ, কমিউনিটিসহ নানা খাত অধিকতর দক্ষতার দ্বারা পরিচালনা করা হবে। দৈনন্দিন জীবনের প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রে ডিজিটাল ব্যবস্থার প্রচলন করা হবে।

সাশ্রয়ী, টেকসই ও জ্ঞানভিত্তিক বাংলাদেশে মেধা ও পরিশ্রমের জয়গান প্রতিষ্ঠা হবে। তখন শোষণ ও বৈষম্যের জায়গা দখল করবে সাম্য ও স্বাধীনতা। নাগরিক জীবনে এসব প্রত্যাশা পূরণ করবে আগামীর স্মার্ট বাংলাদেশ'। যা সহজ করবে মানুষের জীবনযাত্রা, হাতের মুঠোয় থাকবে সবকিছু।

ডা. বার্নাড লন বলেছেন, 'যিনি অদৃশ্যকে দেখতে পারেন তিনিই অসম্ভবকে সম্ভব করতে পারেন'। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ও প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা অদৃশ্যকে দেখতে পেরেছেন বলেই স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশ আজ 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এ রূপান্তরিত হয়েছে এবং ২০৪১ সালের মধ্যে 'স্মার্ট বাংলাদেশ' বাস্তবায়নের পথে এগিয়ে যাচ্ছে। 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' বিনির্মাণের এক যুগের অভিযাত্রায় তথ্যপ্রযুক্তির নতুন উদ্ভাবন, নাগরিক সেবা এবং সরকারি-বেসরকারি খাতের সমৃদ্ধিসহ বাংলাদেশ প্রত্যক্ষ করেছে অবিস্মরণীয় বিপ্লব।

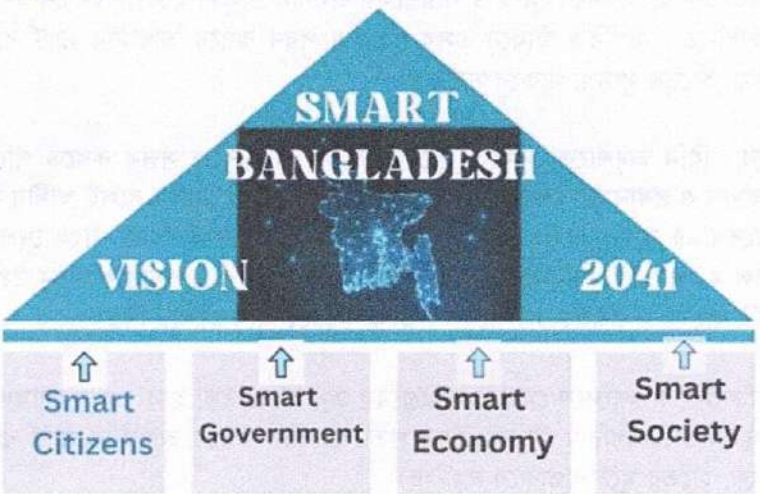
সাশ্রয়ী, টেকসই ও জ্ঞানভিত্তিক বাংলাদেশে মেধা ও পরিশ্রমের জয়গান প্রতিষ্ঠা হবে। তখন শোষণ ও বৈষম্যের জায়গা দখল করবে সাম্য ও স্বাধীনতা। নাগরিক জীবনে এসব প্রত্যাশা পূরণ করবে আগামীর স্মার্ট বাংলাদেশ'। যা সহজ করবে মানুষের জীবনযাত্রা, হাতের মুঠোয় থাকবে সবকিছু।

প্রেক্ষাপটঃ

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১২ ডিসেম্বর ২০২২ সালে রাজধানীর বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে (বিআইসিসি) ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবস-২০২২ উদ্‌যাপন উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির ভাষণে সর্বপ্রথম 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করেন। শেখ হাসিনা বলেন, 'আমরা আগামী ২০৪১' সালে বাংলাদেশকে উন্নত দেশ হিসেবে গড়ে তুলব এবং বাংলাদেশ হবে ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে স্মার্ট বাংলাদেশ। তখন থেকেই দেশের সর্বস্তরের মানুষের কাছে স্মার্ট বাংলাদেশ একটি প্রত্যয়, একটি স্বপ্নে পরিণত হয়।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের ধারাবাহিকতায় বাস্তবায়ন করা হবে 'স্মার্ট বাংলাদেশ"। আগামী ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশ হবে সাশ্রয়ী, টেকসই, অন্তর্ভুক্তিমূলক, জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি, বুদ্ধিগত এবং উদ্ভাবনী। যার স্তম্ভ হবে চারটি (১) স্মার্ট সিটিজেন; (২) স্মার্ট গভর্নমেন্ট; (৩) স্মার্ট ইকোনমি এবং (৪) স্মার্ট সোসাইটি।

Pillars of Smart Bangladesh



উদ্দেশ্যঃ

আরপিসিএল এর কর্ম পরিকল্পনার মূল উদ্দেশ্য হলো চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রযুক্তিসমূহের সাথে সামঞ্জস্য রেখে দেশের বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থাকে একটি অনন্য উচ্চতায় আসীন করা। বিদ্যুৎ উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধি, টেকসই ও নিরাপদ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সাশ্রয়ী মূল্যে বিদ্যুৎ উৎপাদন নিশ্চিত করা এবং তথ্য প্রযুক্তি সমৃদ্ধ মানবসম্পদ উন্নয়নের পাশাপাশি আর্থিক ভাবে কোম্পানিকে লাভজনক প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তোলা। ইহা ছাড়াও স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা চূড়ান্তকরণে নিম্ন-বর্ণিত উদ্দেশ্যসমূহ বিবেচনা করা হয়েছেঃ-

ক) টেকসই বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থার আধুনিকায়ন, উন্নয়ন, প্রকল্প বাস্তবায়ন এবং রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচালনের জন্য উদ্যোগ গ্রহণ।

খ) চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রযুক্তিসমূহ বিকাশে বিদ্যমান উৎপাদন যন্ত্রসমূহের সাথে সমন্বয় করে ডিজিটাল তথা স্মার্ট প্রযুক্তি স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ।

গ) ডিজিটাল/ স্মার্ট প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে প্রকল্প বাস্তবায়ন, গুণগতমান, নির্ভরযোগ্যতা, নিরাপত্তা এবং পরিচালন দক্ষতায় শ্রেষ্ঠত্ব অর্জন।

ঘ) উদ্ভাবনী ও প্রযুক্তিনির্ভর প্রতিষ্ঠান হিসেবে টেকসই, নিরাপদ ও পরিবেশবান্ধব বিদ্যুৎ উৎপাদন নিশ্চিত করা।

ঙ) চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সাথে সামঞ্জস্য রেখে বিদ্যুৎখাতকে এগিয়ে নিতে সক্ষমতা উন্নয়নকল্পে দক্ষ জনশক্তি তৈরি করা তথা জাতি গঠনে অংশীদার হওয়া এবং দেশের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিতে অবদান রাখা।

সামগ্রিক সক্ষমতাঃ

বর্তমান বিশ্বের আধুনিক সব তথ্য প্রযুক্তির সাথে মানিয়ে নিতে আরপিসিএল কাজ করে যাচ্ছে। ইতোমধ্যে এ খাতে অনেক অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। আধুনিক ও স্মার্ট অফিস অ্যাপস তৈরিকরণ, জাতীয় তথ্য বাতায়নের সাথে সংযুক্তি ও কোম্পানীর ওয়েবসাইট এর তথ্য নিয়মিত ভিত্তিতে হালনাগাদকরণসহ সকল পর্যায়ে ই-গভর্নেন্স ও ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হচ্ছে। স্মার্ট অফিস অ্যাপস এর মাধ্যমে কোম্পানির বিভিন্ন সভার নোটিশ, কার্যপত্র, কার্যবিবরণী, অফিস আদেশ, পরিপত্র, দৈনন্দিন বিদ্যুৎ উৎপাদন সম্পর্কিত ডাটা, কর্মকর্তা/ কর্মচারিদের মোবাইল নম্বর, রক্তের গ্রুপ, ই-মেইল এ্যাড্রেস এবং অন্যান্য তথ্য-উপাত্তসহ গুরুত্বপূর্ণ প্রতিবেদন/ নির্দেশনা তাৎক্ষণিকভাবে অবহিত হয়ে থাকেন।

রুরাল পাওয়ার কোম্পানী লিমিটেড এ জনবল নিয়োগের জন্য টেলিটকের সহায়তায় অনলাইনে (ই-রিক্রুটমেন্ট) নিয়োগ প্রক্রিয়া চালু করা হয়েছে। ওয়েবসাইট/অন-লাইনের মাধ্যমে আবেদন গ্রহণ, প্রবেশপত্র ইস্যুকরণ এবং পরীক্ষার ফলাফল ঘোষণা করা হয়। ফলে নিয়োগ প্রক্রিয়া স্বচ্ছ, সহজ এবং দ্রুততর হয়েছে। ই-নথি, ই-জিপি, ই-রিপোর্ট ও ই-লার্নিং পদ্ধতি চালু করা হয়েছে। নিয়মিত উদ্ভাবন ও সেবা সহজিকরণ সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ ও কর্মশালা পরিচালিত হচ্ছে। এছাড়া সিডিউল অনুযায়ী স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে প্রশিক্ষণ/ কর্মশালা/সেমিনার আয়োজন করা হচ্ছে।

ডিজিটাল থেকে স্মার্ট বাংলাদেশে উত্তরণঃ

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাধীন বাংলাদেশে বিজ্ঞানমনস্কতা এবং বিজ্ঞান শিক্ষা ও প্রযুক্তি ব্যবহারের ওপর গুরুত্ব আরোপ করেন। আওয়ামী লীগের ২০০৮ সালের নির্বাচনী ইশতেহার 'দিন বদলের সনদ'-এ ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করা হয়। রূপকল্প ২০২১-এর মূল উপজীব্য ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের লক্ষ্য অর্জনে প্রণয়ন করা হয়েছিল প্রেক্ষিত পরিকল্পনা ২০১০-২১। এই পরিকল্পনা ভিত্তি স্থাপন করেছে স্মার্ট বাংলাদেশ অভিমুখে অগ্রসর হওয়ার। ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলার লক্ষ্যে ২০২৫, ২০৩১ ও ২০৪১-এর সময়রেখার মধ্যে বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ করা হয়েছে। তাতে ডিজিটাল প্রযুক্তির সঙ্গে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা যুক্ত হয়ে তৈরি করবে স্মার্ট বাংলাদেশ। আধুনিক প্রযুক্তি প্রয়োগ দেশ ও সমাজের উন্নতি নিশ্চিত করবে, গড়ে তুলবে উন্নত সমৃদ্ধ বাংলাদেশ।

প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১২ই ডিসেম্বর ২০২২ ঘোষণা করেন সরকারের 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার দৃঢ় প্রত্যয়। স্মার্ট বাংলাদেশ হবে সাশ্রয়ী, টেকসই, অন্তর্ভুক্তিমূলক, জ্ঞানভিত্তিক, বুদ্ধিগত এবং উদ্ভাবনী। স্মার্ট বাংলাদেশের রয়েছে চারটি স্তম্ভ-স্মার্ট নাগরিক, স্মার্ট অর্থনীতি, স্মার্ট সরকার ও স্মার্ট সমাজ।

স্মার্ট নাগরিকঃ

সাধারণ নাগরিকেরা যখন একটি টেকসই ডিজিটাল সিস্টেমের মাধ্যমে নিজেদের তথ্য আদান-প্রদানে দক্ষ ও সক্ষম হয়, তখনই তাদেরকে 'স্মার্ট নাগরিক' বলা হয়। স্মার্ট নাগরিক গড়তে করনীয়- প্রথমত, সরকারি এবং বেসরকারি খাতে তথ্য বা পরিষেবার মাধ্যমে নাগরিকদের সঙ্গে যোগাযোগের উপায়কে রূপান্তরিত করা। সামাজিক এবং ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তিতে সমতা তৈরি করে সকলের জন্য তথ্য এবং পরিষেবায় দক্ষ ও সহজবোধ্য নিয়ম চালু করা। দ্বিতীয়ত, শ্রমবাজারের সুযোগ, বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের পাশাপাশি সকল বয়সের নাগরিকদের জন্য আজীবন ব্যবহারযোগ্য স্মার্ট অবকাঠামো তৈরি করা। তৃতীয়ত, স্মার্ট নাগরিকের মাধ্যমে একটি শহর বা সম্প্রদায়ের মধ্যে সমৃদ্ধি বাড়ানোর জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক পরিবেশ তৈরিতে সহায়তা। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সুফল গ্রহণের মাধ্যমে স্মার্ট বাংলাদেশ করতে হলে প্রয়োজন স্মার্ট নাগরিক।

স্মার্ট সরকারঃ

স্মার্ট সরকার বলতে বোঝায় সহজ, জবাবদিহিতামূলক প্রতিক্রিয়াশীল এবং স্বচ্ছ শাসন। স্মার্ট সরকারে যেসব সেবা নিহিত থাকে সেগুলো হলো- স্বচ্ছ রিপোর্টিং, সচেতনতা বৃদ্ধি, জনসাক্ষরতা ও জনসম্পৃক্ততা এবং কর্মক্ষেত্রের সর্বস্তরে তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) ব্যবহারে নিশ্চিত করা। প্রযুক্তিনির্ভর একটি স্মার্ট কৌশল অনুসরণ করে সরকার এমন একটি গ্রহণযোগ্য প্ল্যাটফর্ম প্রদান করে, যেমন সমস্ত অংশীজনের পরিষেবার গুণগত মান। এখানে নতুন প্রযুক্তি এবং উদ্ভাবন বাস্তবায়নের মাধ্যমে দক্ষতা এবং কার্যকারিতা বৃদ্ধির পাশাপাশি গ্রহণযোগ্যতা, স্বচ্ছতা, বিশ্বাস এবং আস্থায় সকলের জন্য গ্রহণযোগ্য হওয়ার সুযোগ নিশ্চিত হয়।

স্মার্ট অর্থনীতিঃ

ক্যাশলেস ট্রানজেকশন বা টাকাবিহীন লেনদেন স্মার্ট অর্থনীতির গুরুত্বপূর্ণ অনুষঙ্গ। অর্থনীতির সব লেনদেন ও ব্যবহার হবে প্রযুক্তি নির্ভর। স্মার্ট অর্থনীতি একটি দেশের অর্থনীতিকে শক্তিশালী করার লক্ষ্যে কাজ করে। সামগ্রিক ব্যবসায়িক পরিবেশের উন্নতি, স্টার্ট-আপ ও বিনিয়োগকারীর জন্য আকর্ষণীয় এবং প্রতিযোগিতামূলক উদ্ভাবনী পথ নির্দেশ করে। স্মার্ট অর্থনীতিতে নতুন প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন, সম্পদের দক্ষতা, স্থায়িত্ব এবং উচ্চ সামাজিক কল্যাণের ওপর ভিত্তি করে একটি টেকসই অর্থনীতির ভিত্তি এমনভাবে দাঁড় করানো হয়, যেখানে উৎপাদন বৃদ্ধি পায় ও নতুন কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হয়। এতে নাগরিকের জীবনযাত্রার মান, পণ্যের গুণগত মান বৃদ্ধি পায় এবং মূল্য নির্ধারণে উন্নত বিশ্বের সমতুল্য হয় এবং মুক্তবাজার অর্থনীতিতে সমতা আনে। স্মার্ট অর্থনীতিতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ইন্টারনেট, ভার্চুয়াল রিয়েলিটি, রোবোটিকস অ্যান্ড বিগ ডাটা সমন্বিত ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিতের মাধ্যমে দেশের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি ঘটে।

স্মার্ট সমাজঃ

যে সমাজের মানুষ তাদের দৈনন্দিন সকল কাজ প্রযুক্তির ওপর নির্ভর করে সম্পন্ন করে সে সমাজই স্মার্ট সমাজ। আমাদের পুরো সমাজটাই হবে প্রযুক্তি বান্ধব। খাদ্য, মানসম্মত শিক্ষা, চিকিৎসা অর্থাৎ সমাজের সকল বিষয়ই প্রযুক্তি নির্ভর। স্মার্ট সমাজ মানুষের পারস্পরিক সম্পর্ককে মজবুত করবে, সহজেই সমাজে বিদ্যমান সমস্যার সমাধান করবে। স্মার্ট নাগরিকেরাই হবে স্মার্ট সমাজের প্রতিনিধি। স্মার্ট সমাজে নারী পুরুষের ভেদাভেদ থাকবে না। এ সমাজ সকল নাগরিকের কর্মসংস্থান ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করবে।

ডিজিটাল বাংলাদেশঃ

ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে দেশের প্রতিটি ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিতকরণকে বোঝায়। ডিজিটাল বাংলাদেশ ধারণাটির মূল বিষয় হলো সব ধরনের প্রযুক্তি ব্যবহার দেশের শিক্ষা স্বাস্থ্য কর্মসংস্থান এবং দারিদ্র্য মোচনের ব্যবস্থা করা। বর্তমান সরকার ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার পরিকল্পনা গ্রহণ করে। ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প বাস্তবায়নের জন্য সরকার চারটি সুনির্দিষ্ট বিষয়কে গুরুত্ব দিয়েছে, সেগুলো হল: মানব সম্পদ উন্নয়ন, জনগণের সম্পৃক্ততা, সিভিল সার্ভিস এবং দৈনন্দিন জীবনের তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার।

'বাংলাদেশ কম্পিউটার সমিতি' ২০০৯ সালের ১২ থেকে ১৭ নভেম্বর, 'ডিজিটাল বাংলাদেশ সামিট' নামক বিষয়ে প্রথম শীর্ষ সম্মেলনের আয়োজন করে, যাতে ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠা এবং অগ্রাধিকারের বিষয়গুলো আলোচিত হয়। আর এর পর থেকেই এ ব্যাপারে বিভিন্ন সরকারি ও বেসরকারি কর্মসূচি গৃহীত হতে থাকে। এই পরিকল্পনাটির মূল লক্ষ্য ছিল, একটি উন্নত দেশ, সমৃদ্ধ ডিজিটাল সমাজ, ডিজিটাল যুগের জনগোষ্ঠী, রূপান্তরিত উৎপাদনব্যবস্থা, নতুন জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি - সর্বোপরি একটি জ্ঞান ও প্রযুক্তিভিত্তিক দেশ গঠন করা।

ডিজিটাল বাংলাদেশ' একটি প্রত্যয়, একটি স্বপ্ন। বিরাট এক পরিবর্তন ও ক্রান্তিকালের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ এখন এগিয়ে চলছে। গ্লোবালাইজেশনের এই যুগে ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে একটি সময়োপযোগী প্রগতিশীল পদক্ষেপ। গ্লোবালাইজেশন বা বিশ্বায়ন হলো বিশ্বের জ্ঞান-বিজ্ঞান, প্রযুক্তি, সংস্কৃতি, অর্থনীতি ও পরিবেশের তাত্ত্বিক ও প্রায়োগিক দৃষ্টিকোণ থেকে একই দিকে উত্তরণ। আর সেই বৈশ্বিক উত্তরণের প্রেক্ষাপটে, তৃতীয় বিশ্বের একটি উন্নয়নশীল দেশ হিসেবে বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক ও রাজনীতিক অঙ্গনে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর ধারনা একটি উল্লেখযোগ্য সংযোজন। সমগ্র বাংলাদেশের কর্মকান্ডকে আধুনিক কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট সিস্টেমের মাধ্যমে অর্থাৎ আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার দিয়ে কর্মকান্ডকে গতিশীল করায় হলো ডিজিটালাইজেশনের মূল লক্ষ্য।

সরকার ই-নথি, জাতীয় তথ্য বাতায়ন, জাতীয় হেল্পলাইন ৩৩৩, ই–নামজারি, আরএস খতিয়ান সিস্টেম, কৃষি বাতায়ন, ই–চালান, এক পে, এক শপ, এক সেবা, কিশোর বাতায়ন, মুক্ত পাঠ, শিক্ষক বাতায়ন, আই-ল্যাব, করোনা পোর্টাল, মা টেলি হেলথ সার্ভিস, প্রবাসবন্ধু কলসেন্টার, ভার্চুয়াল কোর্ট সিস্টেম, ডিজিটাল ক্লাসরুমসহ অসংখ্য সেবা চালু করেছে। এর মাধ্যমে জনগণের জীবনযাত্রা সহজ হয়েছে। তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে জেলা, উপজেলা ও ইউনিয়ন পর্যায়ে ইন্টারনেট সেবা চালু করা হয়েছে। শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কৃষি, বাণিজ্য প্রভৃতি ক্ষেত্রে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার ব্যাপক হারে বেড়েছে, প্রযুক্তিনির্ভর হয়ে উঠেছে বাংলাদেশ। প্রত্যেকের হাতে এখন অ্যান্ড্রয়েড মুঠোফোন, দুনিয়ার সব প্রান্তের খবর মুহূর্তেই এসে যাচ্ছে হাতের মুঠোয়। বাংলাদেশ সরকারের সেবামূলক সব ফরম পাওয়া যাচ্ছে অনলাইনে। শুধু তা–ই নয়, স্কুল, কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি, চাকরির আবেদন, পড়াশোনা, বিদ্যুৎ, গ্যাস, ফোন বিলসহ বিভিন্ন পরিষেবার বিল পরিশোধ, মোবাইল মানি ট্রান্সফার, ব্যাংকিং, পাসপোর্ট আবেদন, ভিসা প্রসেসিং, বিমানের টিকিট, রেলওয়ে টিকিটিং, ই–টেন্ডারিং, টিন সনদ, আয়কর রিটার্ন, ড্রাইভিং লাইসেন্সের আবেদন, জিডি, জন্ম-মৃত্যুর নিবন্ধন থেকে শুরু করে ব্যবসা-বাণিজ্য করা যাচ্ছে অনলাইনে, অর্থাৎ ডিজিটাল পদ্ধতিতে। ২০১৮ সালের ১১ মে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ মহাকাশে উৎক্ষেপণের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ নতুন দিগন্তের সূচনা করে।

''স্মার্ট বাংলাদেশ'

''স্মার্ট বাংলাদেশ' হলো বাংলাদেশ সরকারের একটি প্রতিশ্রুতি ও স্লোগান যা ২০৪১ সালের মধ্যে দেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তরের পরিকল্পনা। স্মার্ট বাংলাদেশ বলতে মূলত বোঝায়, প্রযুক্তিনির্ভর জীবন ব্যবস্থা, যেখানে সব ধরনের নাগরিক সেবা থেকে শুরু করে সবকিছুই স্মার্টলি হবে। যেখানে ভোগান্তি ছাড়া প্রতিটি নাগরিক পাবে অধিকারের নিশ্চয়তা এবং কর্তব্য পালনের সুবর্ণ এক সুযোগ। স্মার্ট বাংলাদেশের পরিকল্পনা ও শতাব্দীর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ এবং দূর দৃষ্টিসম্পন্ন সিদ্ধান্ত, কেননা উন্নত বিশ্বের দেশগুলো এরই মধ্যে স্মার্ট দেশে রূপান্তরিত হয়েছে। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্য পূরণে অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের কোনো বিকল্প নেই।

স্মার্ট বাংলাদেশের মূল লক্ষ্য হলো, আগামী দিনে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, মেশিন লার্নিং, ইন্টারনেট অব থিংস (IOT), রোবটিকস, ব্লকচেইন, ন্যানো টেকনোলজি, থ্রি-ডি প্রিন্টিং এর মতো আধুনিক ও নতুন-নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে জ্বালানি, যোগাযোগ, কৃষি, শিক্ষা, স্বাস্থ্যসেবা, বাণিজ্য, পরিবেশ, শক্তি ও সম্পদ, অবকাঠামো, বাণিজ্য, আর্থিক লেনদেন, সাপ্লাই চেইন, নিরাপত্তা, এন্টারপ্রেনারশিপ, কমিউনিটিসহ নানা খাত অধিকতর দক্ষতার দ্বারা পরিচালনা করা হবে। দৈনন্দিন জীবনের প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রে ডিজিটাল ব্যবস্থার প্রচলন করা হবে।

''স্মার্ট বাংলাদেশ' বলতে স্মার্ট নাগরিক, স্মার্ট সমাজ, স্মার্ট অর্থনীতি ও স্মার্ট সরকার গড়ে তোলাকে বুঝানো হয়েছে। যেখানে শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কৃষি ও আর্থিক খাতের কার্যক্রম স্মার্ট পদ্ধতিতে রূপান্তর, সরকারি ব্যবস্থাপনার আধুনিকায়ন এবং উন্নয়নে দক্ষ ও স্বচ্ছ ব্যবস্থাপনা কাঠামো গড়ে তোলার লক্ষ্যে সমন্বিত কার্যক্রম গ্রহণসহ সরকারি বিভিন্ন সেবা কার্যক্রম ডিজিটালাইজেশন করা হবে।

স্মার্ট বাংলাদেশ নির্মাণে এ চারটি নির্দিষ্ট ক্ষেত্রকে চিহ্নিত করে অগ্রসর হলে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তরের কোনো অবশিষ্ট থাকবে না। স্মার্ট নাগরিক ও স্মার্ট সরকার এর মাধ্যমে সব সেবা এবং মাধ্যম ডিজিটাল রূপান্তরিত হবে। আর স্মার্ট সমাজ ও স্মার্ট অর্থনীতি প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করতে অন্তর্ভুক্তিমূলক সমাজ গঠন এবং ব্যবসাবান্ধব পরিবেশ গড়ে তুলতে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে। স্মার্ট বাংলাদেশ হবে সাশ্রয়ী, টেকসই, জ্ঞানভিত্তিক, বুদ্ধিদীপ্ত ও উদ্ভাবনী। এককথায় সব কাজই হবে স্মার্ট। যেমন স্মার্ট শহর ও স্মার্ট গ্রাম বাস্তবায়নের জন্য স্মার্ট স্বাস্থ্যসেবা, স্মার্ট পরিবহন, স্মার্ট ইউটিলিটিজ, নগর প্রশাসন, জননিরাপত্তা, কৃষি, ইন্টারনেট সংযোগ ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা।

বিদ্যুৎ খাত উন্নয়নে প্রযুক্তির প্রভাবঃ

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ও অটোমেশনের মত নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থার প্রভূত উন্নয়ন সাধিত হচ্ছে। আরপিসিএল এর বিদ্যুৎ কেন্দ্র সমূহে স্মার্ট প্রযুক্তির সংযোজন হচ্ছে। ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহার করে অপ্রয়োজনীয় ব্যয় কমিয়ে বিদ্যুৎ উৎপাদনে আরো টেকসই, লাভজনক ও পরিবেশবান্ধব করাই এর উদ্দেশ্য। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব ব্যাপকভাবে 'স্মার্ট ফ্যাক্টরি' (Smart Factory) ধারণাটির পৃষ্ঠপোষকতা করে। মড্যুলার স্ট্রাকচারের স্মার্ট ফ্যাক্টরিগুলোতে সাইবার ফিজিক্যাল সিস্টেম সকল ভৌত প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ করে বাস্তব জগতের ভার্চুয়াল অনুলিপি তৈরী এবং কেন্দ্রীয় হস্তক্ষেপ ছাড়াই প্রত্যাশিত ফলাফল প্রদান করতে পারে। স্মার্ট ফ্যাক্টরিতে ইন্টারনেট অব থিংস-এর মাধ্যমে সিস্টেমগুলো নিজেদের মধ্যে এবং মানুষের সাথে যোগাযোগ স্থাপন এবং পরস্পরের সহায়তা করে। এরা সমগ্র প্রতিষ্ঠানজুড়েই ভ্যালু চেইনের সকল অংশের সাথে যোগাযোগ করতে সক্ষম।

আইওটি সেন্সর এবং প্রযুক্তির ব্যবহার করে ইন্ডাস্ট্রি ৪.০ বা চতুর্থ শিল্প বিপ্লবে ব্যবহৃত মেশিনসমূহ রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে পূর্বাভাস প্রদান করতে পারে। পূর্বাভাস বা ভবিষ্যদ্বাণী প্রদানে সক্ষম এই বিশেষ প্রক্রিয়াটি সরাসরি সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে; যার ফলে মেশিন অচল বা নষ্ট হওয়ার অনেক আগেই সমস্যা নির্ধারণ করে সাশ্রয়ী খরচে তা সমাধান করা সম্ভব হবে অথবা যন্ত্রাংশটি মেরামত করার প্রয়োজন আছে কিনা সে বিষয়ে সিদ্বান্ত নিতে পারবে।

সেন্সর এবং ইন্সট্রুমেন্টেশন, উদ্ভাবনকে ব্যবহারের উপযোগী করে মানুষের কল্যাণে চালিত করে। ইহা কেবল ইন্ডাস্ট্রি ৪.০-এর জন্য নয় বরং স্মার্ট উৎপাদন, স্মার্ট মবিলিটি, স্মার্ট হোমস, স্মার্ট শহর এবং স্মার্ট কারখানাগুলির মতো অন্যান্য স্মার্ট মেগাট্রেন্ডস (Smart Megatrends)-এর জন্যও।

স্মার্ট সেন্সর (Smart Sensor) হলো সেসব ডিভাইস যেগুলো ডেটা তৈরী করে এবং সেলফ-মনিটরিং, সেলফ-কনফিগারেশনসহ জটিল প্রক্রিয়ার অবস্থা পর্যবেক্ষণ করে। স্মার্ট সেন্সর ওয়্যারলেস যোগাযোগ করতে সক্ষম, আর এজন্য এদের ইন্সটলেশন প্রক্রিয়া অনেকাংশেই সহজ এবং সে সাথে এসবের অ্যারেগুলো বুঝতে সুবিধা হয়। বিশেষজ্ঞরা বলেন যে, ইন্ডাস্ট্রি ৪.০ কোনোভাবেই সেন্সর সিস্টেম ছাড়া অগ্রসর হতে পারে না।

বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থার উন্নয়নে প্রযুক্তির প্রত্যক্ষ প্রভাবসমূহ নিম্নে উল্লেখ করা হলোঃ-

১) ইন্টারনেট অব থিংস তথা (IoT) ইন্টারনেটের মাধ্যমে কিছু যন্ত্রপাতি মানুষের সহায়তা ছাড়া যুক্ত হয়ে আন্তঃযোগাযোগের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় ডাটা/তথ্য বিশ্লেষণ করে সিদ্ধান্ত প্রদান করতে পারে। IoT ডিভাইস থেকে প্রাপ্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে রোবট বা ড্রোনের মাধ্যমে প্লান্ট এর মেশিনারীজ সমূহের মেইনটেন্যান্স করা সম্ভব হবে।

২) অনলাইন মনিটরিং এর মাধ্যমে ক্ষতিগ্রস্ত যন্ত্রপাতিসমূহ এর ইমেজ প্রেরণপূর্বক AI Sensor ও Image Analysis প্রযুক্তি ব্যবহার করে দ্রুততম সময়ের মধ্যে সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও সমাধান পাওয়া যাবে।

৩) স্মার্টফোনের মাধ্যমে অফিস ব্যবস্থাপনার যুগান্তকারী পরিবর্তন। মোবাইল প্রযুক্তি ও ইন্টারনেট কানেক্টিভিটি ব্যবহার করে একজন কর্মী তাৎক্ষণিক প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারেন।

৪) বিদ্যুৎকেন্দ্রের পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ এর সার্বিক ব্যবস্থাপনায় রিমোট সেন্সিং এবং অপটিক্যাল সেন্সর বা ড্রোনের ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে।

স্মার্ট বাংলাদেশ গঠনে চ্যালেঞ্জঃ

প্রযুক্তির ব্যবহার যেমন আমাদের জীবনে এনে দিয়েছে নানা স্বাচ্ছন্দ, দিয়েছে গতিময়তা, তথাপি এর রয়েছে বিভিন্ন চ্যালেঞ্জও। মোটাদাগে বলতে গেলে এর চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করাটাও একটা চ্যালেঞ্জ। স্মার্ট বাংলাদেশ গঠন বর্তমান সময়ের একটি বড় চ্যালেঞ্জ। বর্তমান সরকারের ঘোষিত স্মার্ট বাংলাদেশ গড়তে ডিজিটাল বৈষম্য দূর করে কানেকটিভিটি সুদৃঢ় করা, সাশ্রয়ী মূল্যে ডিভাইসের ব্যবস্থা ও মোবাইল ইন্টারনেটের ব্যবহার বাড়ানো এবং ইন্টারনেটের মূল্য কমাতে হবে। আমাদের স্কিল ডেভেলপমেন্ট, ডাটা কমিউনিকেশন ডেভেলপমেন্ট ক্যাপাসিটি বাড়াতে হবে। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়তে আইসিটি, তথ্য, টেলিকমসহ মিনিস্ট্রিগুলোকে স্টেকহোল্ডারদের সঙ্গে সমন্বয় করে কাজ করতে হবে। জলবায়ু পরিবর্তন, স্বাস্থ্য ও শিক্ষার মতো বিভিন্ন চ্যালেঞ্জও রয়েছে। সর্বোপরি সরকার ও জনগণের সম্মিলিত প্রচেষ্টার মধ্য দিয়েই গড়ে উঠবে স্মার্ট বাংলাদেশ।

প্রযুক্তির সক্ষমতার পাশাপাশি বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থার উন্নয়নের স্বার্থে কারিগরি ঘাটতি চিহ্নিতকরণ জরুরী। কারণ প্রাতিষ্ঠানিক ঘাটতি চিহ্নিত করা গেলে উপযুক্ত ক্ষেত্রে নির্ধারণপূর্বক চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কার্যক্রম গ্রহণ করা সম্ভবপর হবে। এক্ষেত্রে প্রাতিষ্ঠানিক ঘাটতি নিম্নরূপঃ

১) চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রযুক্তি (AI, IoT, MLM ইত্যাদি) ও সমপর্যায়ের অন্যান্য কাজ পর্যালোচনার ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তির Literature Review এর প্রাপ্যতা ও তথ্য সহজলভ্যতার ঘাটতি।

২) সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তির নতুন পদ্ধতিসমূহ গবেষণার ক্ষেত্রে প্রয়োগের জন্য দক্ষ জনবল ও উক্ত প্রযুক্তিতে অভিযোজিত হওয়ার ঘাটতি।

৩) বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সাথে সহযোগিতার মাধ্যমে ডাটা ও উপাত্ত সংগ্রহের ক্ষেত্রে সমন্বয়ের ঘাটতি।

৪) উচ্চ প্রযুক্তিসমূহ বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে আর্থিক বরাদ্দের অপর্যাপ্ততা।

৫) পঞ্চম প্রজন্ম (5G) ও চতুর্থ শিল্প বিপ্লব সংক্রান্ত সমসাময়িক লার্নিং বিষয়সমূহে যথাযথ প্রশিক্ষণ ও দক্ষতার অভাব।

৬) প্রযুক্তির বিকাশ ও ব্যবহারের বিষয়ে নীতি ও মনিটরিং এজেন্সীর ঘাটতি।

স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ করতে হলে এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করে সামনের দিকে অগ্রসর হতে হবে।

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে করণীয়ঃ

আইসিটির সাথে সমন্বয় করে বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থার উৎকর্ষতা সাধনের লক্ষ্যে আধুনিক প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও ব্যবহারের ক্ষেত্র চিহ্নিত করা জরুরি। স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে কতিপয় করণীয় নিম্নে উল্লেখ করা হলোঃ-

১) চলমান স্মার্ট প্রযুক্তির যুগে যেকোন সমস্যার ক্ষেত্রে অনুকূল কাঠামোর মাধ্যমে কার্যকর সমাধান প্রাপ্তির মত সমন্বিত ই-প্ল্যাটফর্ম নিশ্চিতকরণ।

২) কর্মকর্তা-কর্মচারীদের গতিসম্পন্ন নিরবচ্ছিন্ন ইন্টারনেট এবং স্মার্ট ডিভাইস নিশ্চিতকরণ।

৩) সংশ্লিষ্ট সমপর্যায়ের কার্যক্রমগুলো দেশ-বিদেশের কাজ পর্যালোচনাপূর্বক নতুন প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও ব্যবহার সহজলভ্যকরণ।

৪) বাজেট বরাদ্দ এবং উপকরণ সরবরাহের উদ্যোগ গ্রহণ।

৫) উপযুক্ত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধি ও নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারে উদ্বুদ্ধকরণ।

স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ/ বাস্তবায়নের সম্ভাবনাঃ

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে সম্ভাবনাগুলো নিম্নরূপ-

- ❖ উন্নত প্রযুক্তির প্রয়োগ এর মাধ্যমে কর্মকর্তা-কর্মচারীদের মধ্যে নলেজ গ্যাপ হ্রাস করা।
- ❖ ডিভাইস এর মাধ্যমে পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম মনিটরিং।
- ❖ ডিজিটাল ডিভাইস স্থাপনের মাধ্যমে অটোমেশনের প্রভাবে কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি হ্রাসকরণ।
- ❖ বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থায় 4IR প্রযুক্তি সমূহের ড্যাশবোর্ড ভিত্তিক ব্যবস্থাপনার প্রচলন।
- ❖ Real-time Data feeding system এবং Integrated Advisory Service এর প্রচলন।
- ❖ আইসিটি ভিত্তিক বিশেষায়িত পেশার চাহিদা বৃদ্ধি।
- ❖ সাশ্রয়ী মূল্যে বিদ্যুৎ উৎপাদন নিশ্চিত করণ। আরপিসিএল এর বিদ্যুৎ কেন্দ্র সমূহে স্মার্ট লাইট স্থাপন করা হয়েছে যা মোবাইল ফোন থেকেই নিয়ন্ত্রণ করা যায়। এসব লাইটের আলো প্রয়োজন অনুযায়ী নিয়ন্ত্রণ করে বিদ্যুৎ সাশ্রয় করা হচ্ছে।

স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে আরপিসিএল কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপসমূহ:

(১) দূষণমুক্ত, পরিবেশবান্ধব এবং নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ উৎপাদনঃ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জ্বালানি (গ্যাস/ এইচএফও), পানির ব্যবহার ও পরিবেশগত বিষয়াদি তদারকিকরণের লক্ষ্যে ডাটা কালেকশন ও সংরক্ষণ

(২) সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণঃ সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে আইটি সিস্টেমস এর গ্যাপ এনালাইসিস করার জন্য বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল এর বিজিডি ই-গভ সার্ট এর সহিত চুক্তিকরণ

(৩) IoT-based বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম স্থাপনের মাধ্যমে (এসি/লাইট মোবাইল এপ্লিকেশন দ্বারা নিয়ন্ত্রণ, সেন্সর বেজড লাইট স্থাপন) খরচ সাশ্রয়ী প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়নঃ ন্যুনতম ০১ টি অফিসে IoT-based বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম স্থাপনের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন

(৪) বিদ্যুৎ উৎপাদন সংক্রান্ত তথ্য সংরক্ষণ ও অনলাইন মনিটরিং- ০১ টি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের বিদ্যুৎ উৎপাদন সংক্রান্ত তথ্য সংরক্ষণ ও অনলাইন মনিটরিং এর মাধ্যমে সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ (এ-আই ও বিগ ডাটা এনালাইসিস প্রযুক্তি ব্যবহার নিশ্চিতকরণ)

(৫) কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ভিত্তিক যন্ত্রপাতি স্থাপনের মাধ্যমে আরপিসিএল এর সকল পাওয়ার প্ল্যান্টের প্রারম্ভিক ত্রুটি পূর্বাভাস বা অস্বাভাবিকতা সনাক্ত করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে মোবাইলে তথ্য প্রেরণ ও নিরসণের ব্যবস্থা গ্রহণঃ উদ্যোগটি ০১ টি বিদ্যুৎ কেন্দ্রে বাস্তবায়ন।

রুরাল পাওয়ার কোম্পানী লিমিটেড

বিদ্যুৎ বিভাগ, বিদ্যুৎ জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়

বাড়ী-১৯, রোড-১/বি, সেক্টর-৯, উত্তরা, ঢাকা-১২৩০

www.rpcl.gov.bd

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে রুরাল পাওয়ার কোম্পানী লিমিটেড (আরপিসিএল) এর গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা ২০২৪-২০৪১

ক্রঃ	কর্মসম্পাদন ক্ষেত্র	কার্যক্রম	একক	লক্ষ্যমাত্রা	স্বল্পমেয়াদী জানুয়ারী'২৪-ডিসেম্বর'২৪	মধ্যমেয়াদী জানুয়ারী'২৫-ডিসেম্বর'৩০	দীর্ঘমেয়াদী জানুয়ারী'৩১-ডিসেম্বর'৪১	বাস্তবায়নকারী বিভাগ	বাস্তবায়নে সহযোগী অংশীজন
১	[১.১] স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের নিমিত্তে গৃহীত উদ্যোগ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে টীম গঠন	[১.১.১] স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের নিমিত্তে গৃহীত উদ্যোগ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে টীম গঠিত	তারিখ	৩০.০৩.২০২৪	৩০.০৩.২০২৪	-	-	মানব সম্পদ ও প্রশাসন	-
২	[২.১] স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণের লক্ষ্যে করণীয় বিষয়ে কর্মকর্তা/কর্মচারীদের মধ্যে সম্যক ধারণা ও সচেতনতা তৈরি	[২.১.১] সেমিনার/ কর্মশালা আয়োজিত	সংখ্যা	৪	২	২	-	প্রশিক্ষণ সেল	-
৩	[৩.১] স্মার্ট বাংলাদশ বিনির্মাণে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের ভূমিকা বিষয়ক বিষয় ভিত্তিক প্রশিক্ষণ আয়োজন	[৩.১.১] প্রশিক্ষণ আয়োজিত	সংখ্যা	১৬	১	৫	১০	প্রশিক্ষণ সেল	-
৪	[৪.১] দূষণমুক্ত, পরিবেশবান্ধব এবং নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ উৎপাদন	[৪.১.১] বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জ্বালানি (গ্যাস/ এইচএফও), পানির ব্যবহার ও পরিবেশগত বিষয়াদি তদারকিকরণের লক্ষ্যে ডাটা কালেকশন ও সংরক্ষণ	তারিখ	৩০.১২.২০২৪	৩০.১২.২০২৪	-	-	১। পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ ২। সংশ্লিষ্ট বিদ্যুৎ কেন্দ্র	-
		[৪.১.২] বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জ্বালানি (গ্যাস/ এইচএফও), পানির ব্যবহার ও পরিবেশগত বিষয়াদি তদারকিকরণ, ডাটা বিশ্লেষণ এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণ	তারিখ	৩০.১১.২০২৮	-	৩০.১১.২০২৮	-	১। পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ ২। সংশ্লিষ্ট বিদ্যুৎ কেন্দ্র	-

ক্রঃ	কর্মসম্পাদন ক্ষেত্র	কার্যক্রম	একক	লক্ষ্যমাত্রা	স্বল্পমেয়াদী জানুয়ারী'২৪-ডিসেম্বর'২৪	মধ্যমেয়াদী জানুয়ারী'২৫-ডিসেম্বর'৩০	দীর্ঘমেয়াদী জানুয়ারী'৩১-ডিসেম্বর'৪১	বাস্তবায়নকারী বিভাগ	বাস্তবায়নে সহযোগী অংশীজন
৫	[৫.১.] সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ	[৫.১.১] সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে আইটি সিস্টেমস এর গ্যাপ এনালাইসিস করার জন্য কোন স্বনামধন্য প্রতিষ্ঠান এর সহিত চুক্তি স্বাক্ষর এবং গ্যাপ এনালাইসিস কার্যক্রম সম্পন্নকরণ	তারিখ	৩০.১২.২০২৪	৩০.১২.২০২৪	-	-	আইসিটি সেল	বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)
		[৫.১.২] গ্যাপ এনালাইসিস রিপোর্ট অনুযায়ী আইটি সিস্টেমস কে সুরক্ষা প্রদানের কার্যক্রম গ্রহণ	তারিখ	৩০.১২.২০৩০	-	৩০.১২.২০৩০	-		
৬	[৬.১] লাইসেন্সড সফটওয়্যার এর ব্যবহার	[৬.১.১] অপারেটিং সিস্টেম ও অফিস প্রোগ্রামের লাইসেন্সড সফটওয়্যারের ব্যবহার নিশ্চিতকৃত	%	১০০%	২০%	৮০%	-	১। আইসিটি সেল ২। প্রকিউরমেন্ট ও কন্ট্রাক্ট শাখা	-
৭	[৭.১] ইঞ্জিনিয়ারিং ইনস্টিটিউশন/ বিশ্ববিদ্যালয়ের সাথে ৪র্থ শিল্প বিপ্লব ও স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে সহযোগিতার জন্য সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর	[৭.১.১] সমঝোতা স্মারক স্মাক্ষরিত	সংখ্যা	১	-	৩০.১১.২০২৫	-	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন শাখা	স্বনামধন্য কোন ইঞ্জিনিয়ারিং ইনস্টিটিউশন / বিশ্ববিদ্যালয়
৮	[৮.১] IoT-based বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম স্থাপনের মাধ্যমে (এসি/ লাইট মোবাইল এপ্লিকেশন দ্বারা নিয়ন্ত্রণ, সেন্সর বেজড লাইট স্থাপন) খরচ সাশ্রয়ী প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন	[৮.১.১] ন্যুনতম ০১ টি অফিসের ০১ টি রুমে IOT-based বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম স্থাপনের প্রকল্প গৃহিত ও বাস্তবায়িত	তারিখ	৩০.১২.২০২৪	৩০.১২.২০২৪	-	-	১। বিদ্যুৎ কেন্দ্র ২। আইসিটি ৩। প্রকিউরমেন্ট ও কন্ট্রাক্ট শাখা	-
		[৮.১.২] সকল অফিসের ন্যুনতম ০১ টি রুমে IOT-based বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম স্থাপনের প্রকল্প গৃহিত ও বাস্তবায়িত	তারিখ	৩০.১২.২০২৮	-	৩০.১২.২০২৮	-		

উপসংহারঃ

আরপিসিএল আগামী দিনের প্রযুক্তির সাথে নিজেদের খাপ খাইয়ে নেয়ার জন্য প্রস্তুতি নিচ্ছে। আরপিসিএল চলমান ও ভবিষ্যৎ প্রকল্পসমুহ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদী কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করেছে, যা স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে অত্যন্ত ফলপ্রসূ ও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। এছাড়া বিভিন্ন সময়ে পরিবর্তিত প্রেক্ষাপটের সাথে সাথে উক্ত কর্মপরিকল্পনা সংশোধন, সংযোজন, বিয়োজন, পরিমার্জন ও পরিবর্ধন করার সুযোগ রয়েছে। সমন্বিত প্রচেষ্টায় পরিকল্পনাটি বিদ্যুৎ উৎপাদনে সামর্থ্য ও ভবিষ্যৎ স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে অগ্রণী ভূমিকা পালন করবে।

পরিশেষে, বাংলাদেশকে 'স্মার্ট বাংলাদেশ'-এ রূপান্তর করার লক্ষ্যে ৪র্থ শিল্পবিপ্লবের মাধ্যমে যদি ডেমোগ্রাফিক ডিভিডেন্ডকে সঠিকভাবে ব্যবহার করা যায়, তা হলে লক্ষ্য পূরণ সম্ভব। ২০২৪ সালের আওয়ামী লীগের নির্বাচনি ইশতেহার 'স্মার্ট বাংলাদেশ, উন্নয়ন দৃশ্যমান, বাড়বে এবার কর্মসংস্থান' স্লোগানকে আমরা এভাবেই ব্যক্ত করতে পারি: 'প্রযুক্তিকে কাজে লাগাব, স্মার্ট বাংলাদেশ ২০৪১ গড়ব'। স্মার্ট সিটিজেন, স্মার্ট গভর্নমেন্ট, স্মার্ট ইকোনমি এবং স্মার্ট সোসাইটি এই চারটি মূল ভিত্তির ওপর নির্ভর করে আগামী ২০৪১ সাল নাগাদ একটি সাশ্রয়ী, টেকসই, বুদ্ধিদীপ্ত, জ্ঞানভিত্তিক, উদ্ভাবনী স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তুলতে সক্ষম হব বলে আমরা আশাবাদী।

20/03/2024
(Md. Abdul Baten)
Deputy Manager (ICT)
Rural Power Company Limited

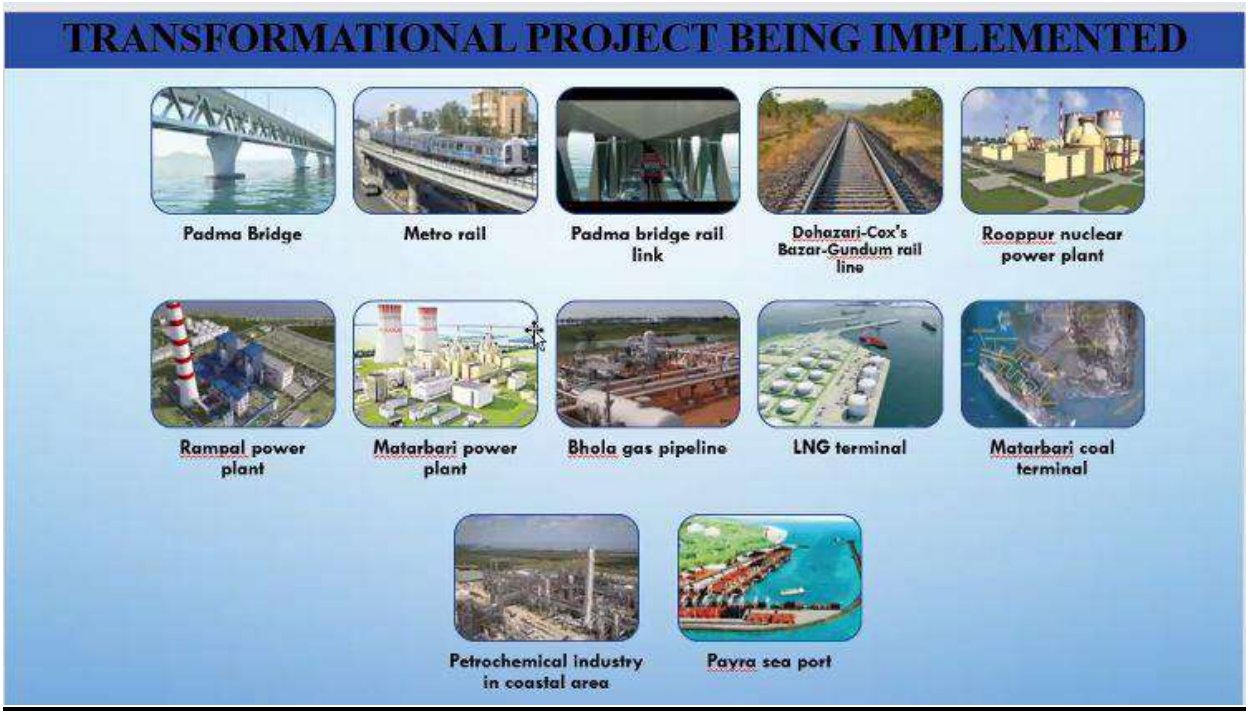
20.03.2024
(Zoynal Abedin Bhuiya)
Deputy Manager (HR/Admin)
Rural Power Company Limited

20/3/24
(Md. Salim Bhuiyan, PEng)
Executive Director (Engg.)
Rural Power Company Limited

তথ্যসূত্রঃ

1. সরকারের নির্বাচনী ইশতেহার-২০২৪
2. Smart Bangladesh Vision 2041- Aspire to Innovate (a2i).
3. জাকারিয়া এম (2019) বিডি 2041 সালের মধ্যে উন্নত দেশ হবে। ডেইলি স্টার। লিঙ্কঃ https://bit.ly/37n9hei
4. বদিউজ্জামান, প্রমুখ। (2018) স্বল্পোন্নত দেশ (ldc) থেকে উন্নয়নশীল দেশে উন্নয়ন উত্তরণ: বাংলাদেশের বর্তমান অগ্রগতি এবং চ্যালেঞ্জ। ইন্টারন্যাশনাল জার্নাল অফ ডেভেলপমেন্ট রিসার্চ 08: 22812-22818। লিঙ্কঃ https://bit.ly/2ViWJ21
5. ট্রিবিউন ডি (2018) সরকারের উন্নয়ন প্রচেষ্টা: এলডিসি গ্র্যাজুয়েশনের জন্য অনুঘটক। লিঙ্কঃ https://bit.ly/3lpLm2I
6. ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম (2019) 2030 সালের মধ্যে বাংলাদেশ হবে ২৪তম বৃহত্তম অর্থনীতি। আইসিটি কীভাবে সেই বৃদ্ধিকে চালিত করছে তা এখানে। লিঙ্কঃ https://bit.ly/36q2nFJ
7. Akhter RS, Biswas M (2016) ফাংশন এবং প্রযুক্তিগত চ্যালেঞ্জ, বৈদ্যুতিক শক্তি উপাদান এবং সিস্টেমের উপর ভিত্তি করে বাংলাদেশের জন্য স্মার্ট গ্রিডের রোডম্যাপ।
8. আলম এস (2020) এসডিজি অর্জনের জন্য ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য কার্যকর অংশীদারিত্ব। বাংলাদেশ উন্নয়ন ফোরাম।
9. অর্থ বিভাগ (2013) অর্থ মন্ত্রণালয়, এবং গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার, "বিদ্যুৎ ও জ্বালানি খাতের রোডম্যাপ: অগ্রগতির ধারা।
10. ক্লাউস শোয়াবঃ চতুর্থ শিল্প বিপ্লব; অনুবাদঃ ওয়ালি-উল-মারুফ মতিন (প্রকাশকালঃ ২০২০)।
11. চতুর্থ শিল্প বিপ্লব ও বাংলাদেশ (প্রকাশকালঃ ২০২০) ফাইজ তাইয়েব আহমেদ: সুইডেনের ভোডাফোনে কর্মরত প্রকৌশলী এবং টেকসই উন্নয়নবিষয়ক লেখক।

=০=



RURAL POWER COMPANY LIMITED
ISO 9001, ISO 14001 & ISO 45001 Certified
House#19, Road#1/B, Sector#9, Uttara Model Town, Dhaka-1230