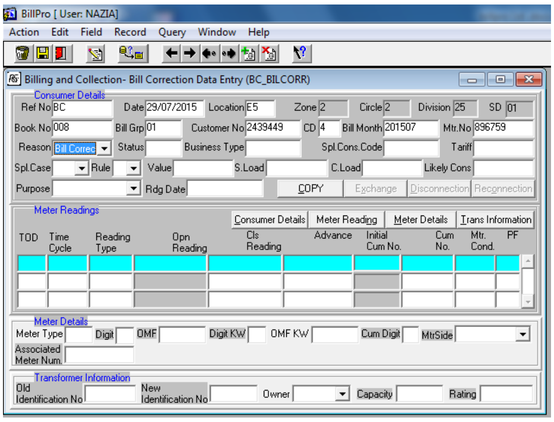
বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড- এর ডিজিটাল সার্ভিস সমূহ

বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড দেশের বিদ্যুৎ উৎপাদন ও বিতরণের ক্ষেত্রে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ডের কার্যক্রম সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনের জন্য তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিম্নে উল্লেখ করা হল।

১। কম্পিউটারাইজড বিলিং ও কাষ্টমার একাউন্টিং সিষ্টেম

বিউবোর সকল গ্রাহকের বিল, লেজার, সার্টিফিকেট, এমওডি সহ সকল রিপোর্ট কম্পিউটারের মাধ্যমে প্রস্তুত করা হয়। এ জন্য কম্পিউটারাইজড বিলিং ও কাষ্টমার একাউন্টিং সিষ্টেম ব্যবহার করা হয়। এর ফলে গ্রাহকের বিল, লেজার, সার্টিফিকেট, এমওডি সহ সকল রিপোর্ট নির্ভুলভাবে ও স্বল্প সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করা সম্ভব হচ্ছে।



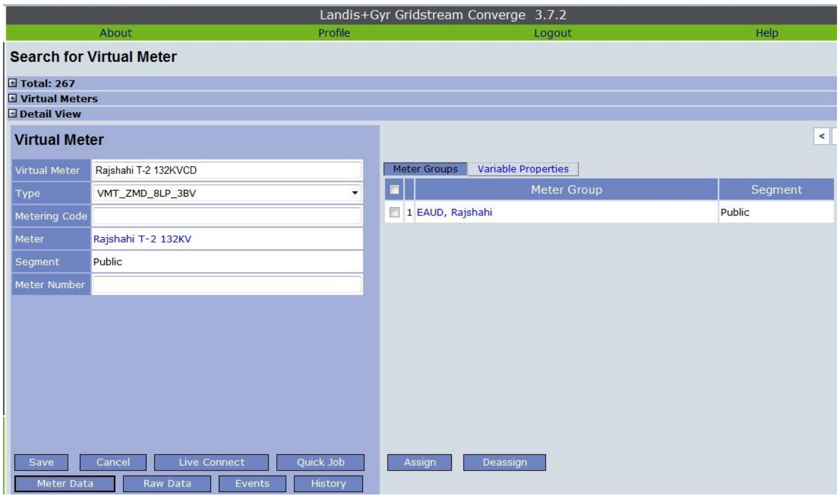
চিত্র গ-১: কম্পিউটারাইজডবিলিংওকাষ্টমারএকাউন্টিংসিষ্টেম

২।মোবাইল ফোনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ

বিউবোর ৪টি বিতরণ জোনে মোবাইল ফোনের মাধ্যমে পোষ্ট-পেইড বিল গ্রহণের সিষ্টেম চালু করা হয়েছে। বিউবোর মোট প্রায় ২৬ লক্ষ গ্রাহকের মধ্যে প্রায় ৬.৩৪ লক্ষ (২৪.৪%) গ্রাহক মোবাইল ফোনের মাধ্যমে বিল পরিশোধ করেন। ক্রমাগতভাবে মোবাইল ফোনের মাধ্যমে বিদ্যুৎ বিল পরিশোধের পরিমাণ বাড়ছে। এর ফলে গ্রাহকদের হয়রাণি কমেছে এবং বিল আদায়ের হার বেড়েছে।

৩।অটোমেটেড মিটার রিডিং সিস্টেম

প্রায় মিটার সাব-স্টেশন ও এইচ.টি গ্রাহকের আঙ্গিনায়১,৫০০ অটোমেটেড মিটার রিডিং সিস্টেম (এএমআর) স্থাপন করা হয়েছে। উক্ত মিটারগুলি কেন্দ্রীয়ভাবে মনিটরিং ও ডাটা স্টোরেজ ও বিলিং এর জন্যমহা-ব্যবস্থাপক, বাণিজ্যিক পরিচালন দপ্তরে দুইটি সার্ভারে সংরক্ষণ করা হচ্ছে।



চিত্র গ-৩: অটোমেটেডমিটাররিডিংসিস্টেমএএমআর

৪। প্রি-পেমেন্ট মিটার সিস্টেম

বিউবো'র কিছু কিছু বিক্রয় ও বিতরণ জোনে (চট্টগ্রাম, কুমিল্লা, সিলেট ও ময়মনসিংহ) প্রি-পেমেন্ট

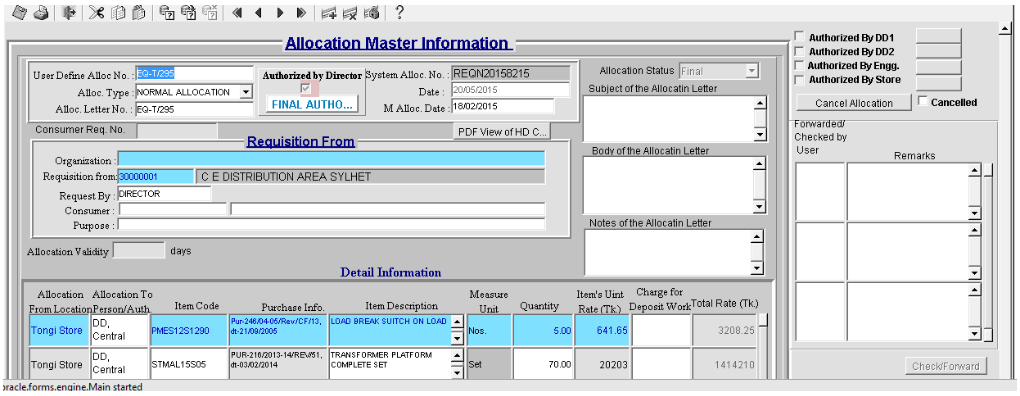
সিস্টেমের মাধ্যমে বিলিং ব্যবস্থা চালু আছে। বর্তমানে দেশব্যাপী একইরূপ মানসম্মত প্রি-পেমেন্ট মিটারিং সিস্টেম বাস্তবায়নের কাজ চলছে।

৫। ভিডিও কনফারেন্স সিস্টেম

মন্ত্রণালয়ের পাওয়ার ডিভিশন, বিউবোর হেডকোয়ার্টার, ৪ টি বিতরণ জোন ও ১ টি বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র (ঘোড়াশাল বিদ্যুৎ কেন্দ্র), ডিপিডিসি, ইজিসিবি ও ডেসকোসহ পাওয়ার ডিভিশনের আওতাধীন অন্যান্য কোম্পানী সমূহের সাথে ভিডিও কনফারেন্স সিস্টেম প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। সকল বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রে ভিডিও কনফারেন্স সিস্টেম সংযোগ প্রদান প্রক্রিয়াধীণ আছে।

৬। অনলাইন স্টোর ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

বিউবো অনলাইন স্টোর ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের মাধ্যমে স্টোরকম্পিউটারাইজেশনের কাজশুরু করেছে। এতে সফটওয়্যার এর সাহায্যে অনলাইনে রিকুউজিশন, allocation-এর কাজ সম্পন্ন করা হয়। এতে অনলাইনে মালামালের স্টক পজিশন জানা যায়। দ্রুত মালামাল পাওয়া যায়। স্টোরের মালামালের সঠিক হিসাব জানা যায়।ঘোড়াশাল ওবড়পুকুরিয়া বিদ্যুৎ কেন্দ্রেস্টোরকম্পিউটারাইজেশনের কাজ সফলভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে।এ ছাড়া টংগীকেন্দ্রীয় স্টোর, ফৌজদারহাট, ঈশ্বরদী ও খুলনা ষ্টোর সমূহের স্টোরকম্পিউটারাইজেশনের কাজ সফলভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে। *IWR* প্রজেক্টের আওতায় বিউবোর সকল ষ্টোর(ডিস্ট্রিবিউশন ও জেনারেশন) সমূহকে কম্পিউটারাইজড করার বাস্তবায়নের কাজ চলছে।



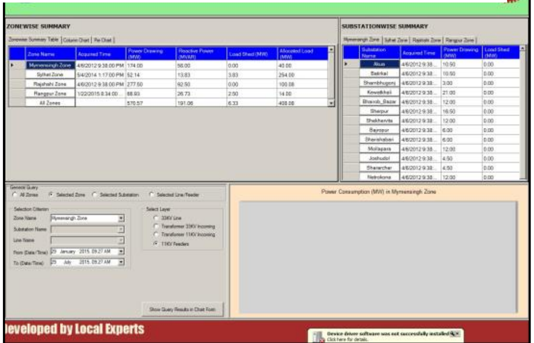
চিত্র গ-৬: অনলাইন স্টোরম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

৭। ই-ব্যাংক একাউন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ডের ই-ব্যাংক একাউন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সফটওয়্যারটি বাস্তবায়নাধীন রয়েছে। এ সিস্টেমের সাহায্যে স্থানীয় ও কেন্দ্রীয়ভাবে রাজস্ব আদায় মনিটরিং করা হবে। রাজস্ব আদায়ের জন্য একটি সেন্ট্রাল ডাটাবেজ থাকবে। এসএমএস/ই-মেইলের মাধ্যমে সংশ্লিষ্টদের এলার্ট ম্যাসেজ দেয়া হবে যাতে সময়মত ফান্ড ট্রান্সফার করা সম্ভব হয়। তবে *e-payment software* এর মাধ্যমে গ্রাহক বিদ্যুৎ বিল ব্যংকগুলোতে পরিশোধ করা হচ্ছে এবং পরিশোধিত বিলের তথ্যাদি অনলাইনের মাধ্যমে বিউবোর বিলিং সার্ভারের লেজারে সংরক্ষন করা হচ্ছে।

চিত্র গ-৭: বিউবো-রই-ব্যাংকএকাউন্টম্যানেজমেন্টসিস্টেম

৮। বিতরণ ব্যবস্থায় SCADA(Supervisory Control And DataAcquisition)Systemচালুকরণ



ও e-SCADAএর মাধ্যমে লোড ব্যবস্থাপনা

বিউবোর চারটি বিতরণ জোনের সব কয়টিতে লোড ব্যবস্থাপনার নিমিত্তে ইতোমধ্যেই SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) System চালু করা হয়েছে ও e-SCADA এর মাধ্যমে লোড ব্যবস্থাপনা করা হচ্ছে। এ জন্য পৃথক সার্ভার স্থাপন করা হয়েছে। ১১ কেভি ফিডার সমুহের লোড, ভোল্টেজ, কারেন্টসহ অন্যান্য প্যারামিটার অনলাইনেমনিটর করা হচ্ছে। এর ফলে বিতরণ ব্যবস্থা ও লোড ব্যবস্থাপনায় অনেক উন্নতি হয়েছে।

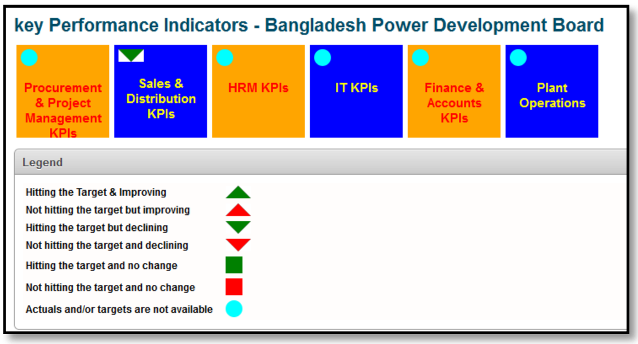
চিত্র গ-৮: বিউবো-রSCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) System

৯।আইপি সার্ভেইলেন্স সিস্টেম স্থাপন

বিউবো'র ঘোড়াশাল বিদ্যুৎ কেন্দ্রসহ ওয়াপদা ভবন এবং বিদ্যুৎ ভবনে আইপি সার্ভিলেন্স সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে। সকল বিদ্যুৎ কেন্দ্র, উপকেন্দ্র সহ সকল বিদ্যুৎভবন ও অধিকাংশ বিক্রয় ও বিতরণ বিভাগে *IP Serveillance* স্থাপন করা হয়েছে এবং তা বাস্তবায়িত হচ্ছে। আগামী তিন মাসের মধ্যে প্রথম পর্যায়ে Power Stationসমূহের এবং দ্বিতীয় পর্যায়ে substationসমূহের আইপি সার্ভিলেন্স সিস্টেম বাস্তবায়িত হবে।

১০।KPI Management Software**বাস্তবায়ন**

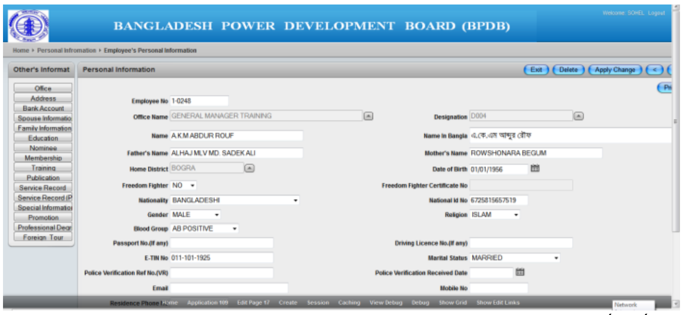
বিউবো-এর আওতাধীন সকল দপ্তর ও ইউনিটের পারফরমেন্স মনিটর করার জন্যKPI Management Softwareতৈরি করা হয়েছে। এটি development-এর কাজ শেষ। এই সফটওয়্যারটি বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে বোর্ডের সকল ইউনিটের কর্মসম্পাদন মনিটরিং মূল্যায়ন করা হবে ফলে সংস্থার কাঙ্খিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করা সহজতর হবে।এখন এতে অনলাইনে ডাটা এন্ট্রি কাজটি চলমান রহিয়াছে।



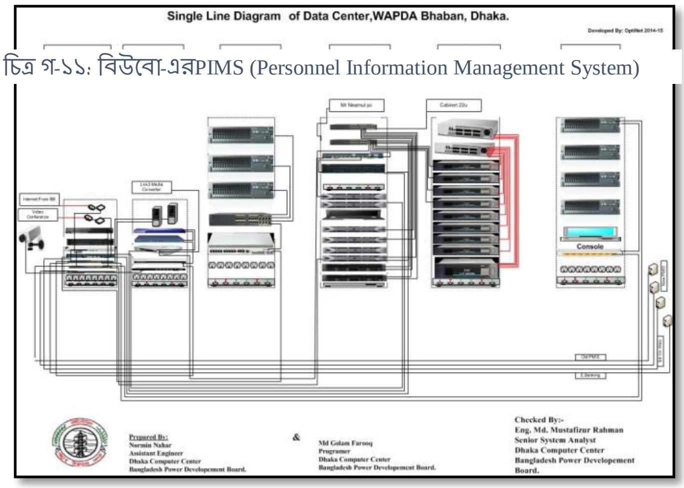
চিত্র গ-১০: বিউবো-এরKPI Management Software

১১।Unified PIMS(Personnel Information Management System)

বিউবো-এর Personnel Management Information System (PMIS) সফট্ওয়্যারটি web-enableকরে বাস্তবায়নের কাজ চলছে।প্রথম পর্যায়ে সকল কর্মকর্তার তথ্য উপাত্ত অনলাইন এ এন্ট্রি করা হচ্ছে। মোট ১২০০ কর্মকর্তার তথ্য এন্ট্রি হয়েছে। ২য় পর্যায়ের সকল কর্মচারীদের তথ্য এন্ট্রি হবে ।একই সাথে softwareটির উন্নয়ন ও tuningএর কাজ চলছে। *Unified PMIS software* এর মাধ্যমে প্রায় ১৫,০০০ কর্মকর্তা ও কর্মচারীর তথ্যাদি সফটওয়ারে অন্তর্ভূক্ত আছে।



চিত্র গ-১১: বিউবো-এরPIMS (Personnel Information Management System)



১২।Pay-Roll SystemSoftware

বিউবো-এর কর্মকর্তা/কর্মচারীদের বেতন-ভাতা সংক্রান্ত যাবতীয় পে-রোল কার্যক্রম অটোমেশন এর আওতায় আনার

লক্ষ্যে Pay-Roll System Softwareচালুকরণ প্রক্রিয়াধীন আছে। শীঘ্রই সফটওয়্যারটি web-enableকরে বাস্তবায়নের কাজ সম্পন্ন হবে।

১৩। **ডাটা সেন্টার স্থাপন ও ডাটা কানেক্টিভিটি নিশ্চিতকরণ**

বিউবো-এর ডাটা সেন্টার স্থাপন, ডাটা কানেক্টিভিটি ও ডাটা ব্যাক-আপ এর ফলে বিউবোর ০৯ টি কম্পিউটার সেন্টারের ডাটা ঢাকা ডাটা সেন্টারে সংরক্ষিত থাকবে। এর ফলে ডাটার নিরাপত্তা নিশ্চিত করা সম্ভব হচ্ছে।

১৪। **ই-টেন্ডারিং এর কার্যক্রম গ্রহণ**

বিউবোর সকল অফিসসমূহে ই-টেন্ডারিং এর মাধ্যমে দরপত্র আহ্বান করা হচ্ছে। সেন্ট্রাল প্রকিওরমেন্ট টেকনিক্যাল ইউনিটের মাধ্যমে ই-টেন্ডারিং চালু করা হয়েছে। এর মাধ্যমে টেন্ডার-সন্ত্রাস ও দুর্নীতি হ্রাস পেয়েছে।

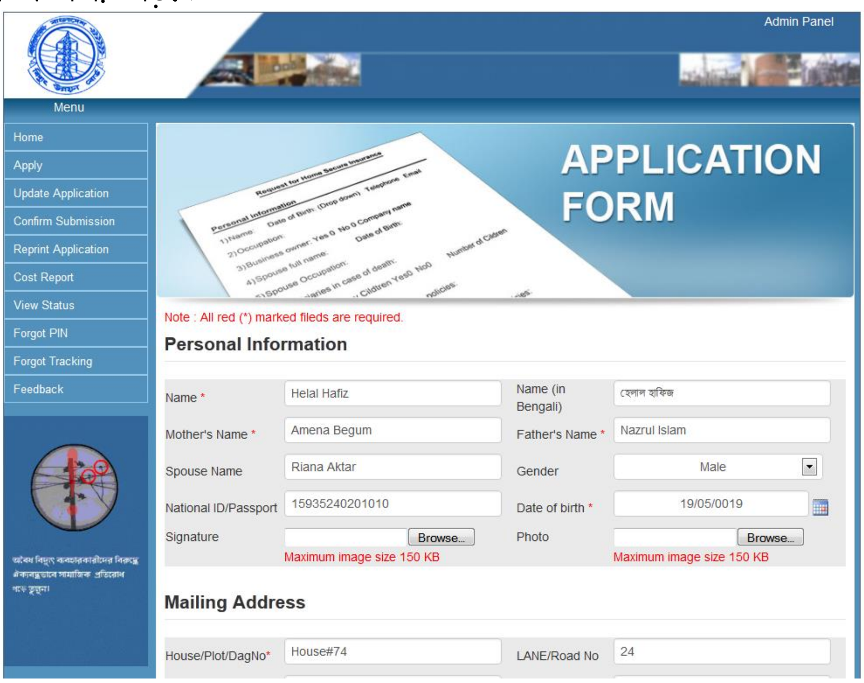
চিত্র গ-১৩: বিউবো-র ডাটা সেন্টার স্থাপন ও ডাটা কানেক্টিভিটি

১৫।**Web Hosting ও Mail Server স্থাপন**

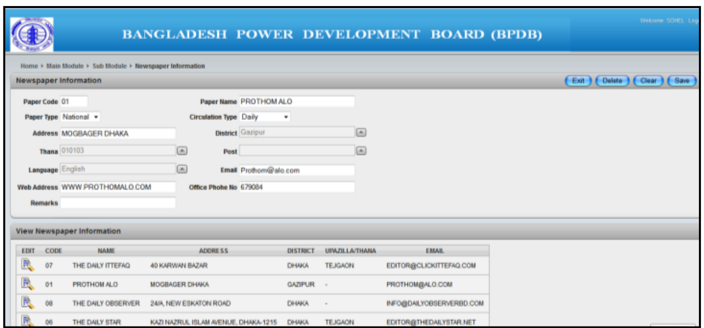
বিউবোর ডাটা সেন্টারের সার্ভারে Web Server, Mail Server ও Backup server স্থাপন করা আছে। BD Com online ltd. হতে *web hosting* সার্ভিস গ্রহণ করা হয়েছে। এর ফলে নিরাপত্তা ব্যবস্থা শক্তিশালী হবে।

১৭। **অনলাইনে বিদ্যুৎ সংযোগের আবেদন গ্রহণ ও প্রক্রিয়াকরণ**

বিউবো সকল জোনে অনলাইনে বিদ্যুৎ সংযোগের আবেদন গ্রহণ ও প্রক্রিয়াকরণ চলমান আছে। এর মাধ্যমে বিদ্যুৎঅফিসেনাগিয়েওগ্রাহকইন্টারনেটেরমাধ্যমেবিদ্যুৎসংযোগেরআবেদনকরতেপারেন। এ ছাড়া আবেদনপত্র দপ্তরে প্রক্রিয়াধীন থাকা অবস্থায় কাজের অগ্রগতির তথ্য প্রতিটি ধাপে গ্রাহক মোবাইলে এসএমএস বা ই-মেইলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পাচ্ছে। এর মাধ্যমে মিটার সংযোগ হলে গ্রাহক ও মিটারের ডাটা স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিলিং সিস্টেমে চলে যায়। ফলে গ্রাহকের ১ম মাসের বিল মাসিক বিলিং সিডিউল অনুযায়ী প্রস্তুত হবে ফলে সিস্টেম লস কমছে এবং রাজস্ব আদায় বাড়ছে।



চিত্র গ-১৭: অনলাইনে বিদ্যুৎ সংযোগের আবেদন গ্রহন ও প্রক্রিয়াকরণ



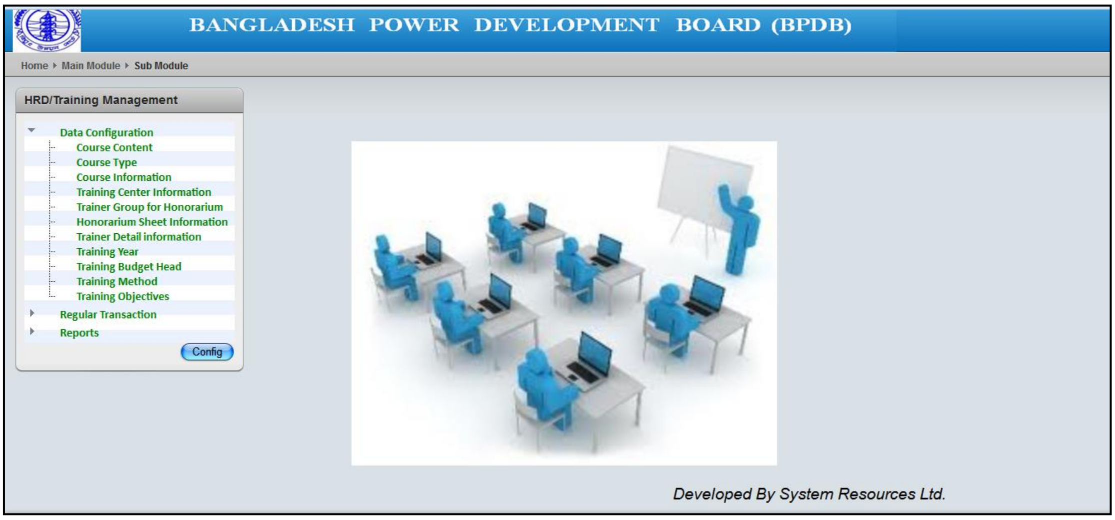
১৮। **অনলাইন রিক্রুটমেন্ট সিস্টেমপ্রবর্তন**

বিউবো-র অন লাইনে Recruitmentসফটওয়্যার-এরDevelopment এর কাজ শেষ হয়েছে। শীঘ্রই তা' চালু করা হবে। এর ফলে নিয়োগ পদ্ধতিতে স্বচ্ছতা ও গতিশীলতা আসবে।

১৯। **অনলাইন প্রশিক্ষণ ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার**

চিত্র গ-১৮: অনলাইন রিক্রুটমেন্ট সিস্টেম

বিউবো অনলাইন প্রশিক্ষণ ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার চালু করার জন্য ব্যবস্থা গ্রহণ করেছে। শীঘ্রই তা' চালু করা হবে। এর ফলে প্রশিক্ষণে গতিশীলতা আসবে।



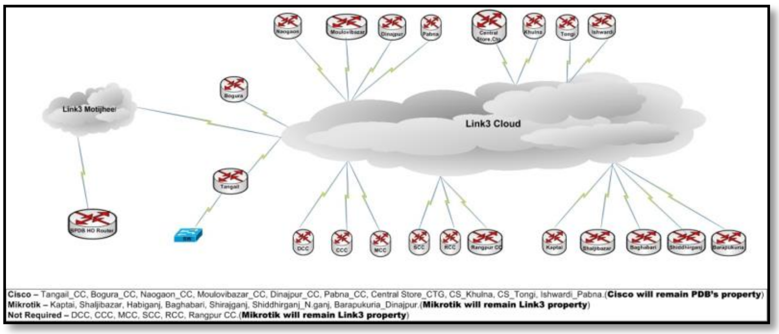
চিত্র গ-১৯: অনলাইন প্রশিক্ষণ ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার

২০। **অনলাইন এর মাধ্যমে বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ**

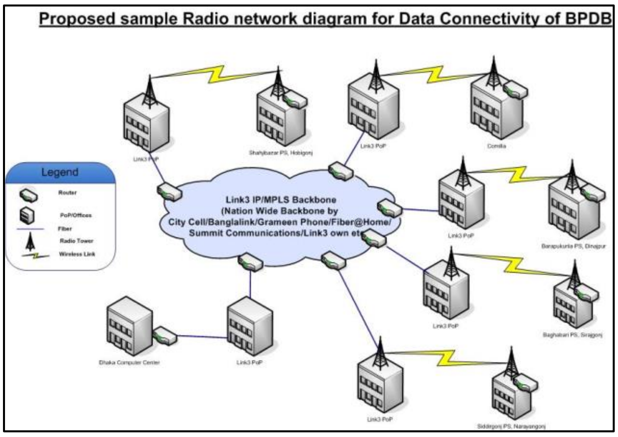
অনলাইনের মাধ্যমে বিল পরিশোধের নিমিত্তে সংশ্লিষ্ট ব্যাংকগুলির প্রতিনিধিদের সাথে কয়েকটি সফল মিটিং অনুষ্ঠিত হয়। ব্যাংকগুলির প্রতিনিধিগণ এ ব্যাপারে দ্রুত প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহন করবেন বলে জানিয়েছেন।অনলাইনের মাধ্যমে বিল পরিশোধের নিমিত্তে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার প্রস্তুতের কাজ চলছে।

২১। **ডাটা-বেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম আপগ্রেডিং**

১০ টি লোকেশন এ ডাটা connectivityএর কাজ সম্পন্ন হয়েছে। ০৯টি Computer Centerসহ টঙ্গী power station, central storeএর data connectivityপ্রতিষ্ঠার মাধ্যমে ঢাকা কম্পিউটার সেন্টারের data managementএর কাজ সুষ্ঠুভাবে চলছে।



চিত্র গ-২১.১: ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম আপগ্রেডিং



চিত্র গ-২১.২: ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমএর রেডিও নেটওয়ার্ক ডায়াগ্রাম