ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ২০২২-২০২৩ অনুযায়ী একটি উদ্ভাবনী ধারণা/ সেবা সহজীকরণ/ ডিজিটাইজেশন বাস্তবায়ন সংক্রান্ত প্রতিবেদন

আঞ্চলিক পরিচালকের কার্যালয়
খুলনা ও বরিশাল বিভাগ
প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর
সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়

একটি উদ্ভাবনী ধারণা/ সেবা সহজীকরণ/ ডিজিটাইজেশন বাস্তবায়ন সংক্রান্ত প্রতিবেদন

খুলনা বিভাগীয় জাদুঘরে ডিজিটাল ভিজিটর কাউন্টিং ডিভাইস (DVCD) এর সচিত্র প্রতিবেদন।

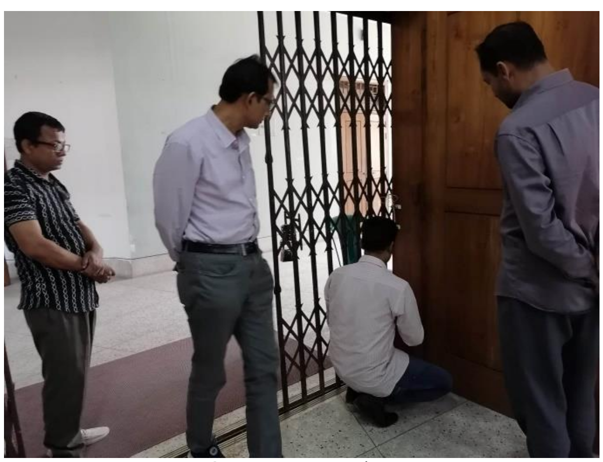
প্রারম্ভ কথা: প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তরের আঞ্চলিক পরিচালকের কার্যালয়, খুলনা ও বরিশাল বিভাগের ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ১.১.১ অনুযায়ী একটি উদ্ভাবনী ধারণা/ সেবা সহজীকরণ/ ডিজিটাইজেশন বাস্তবায়ন করার জন্য ডিজিটাল ভিজিটর কাউন্টিং ডিভাইস (DVCD) বিষয়টি নির্ধারণ করা হয়েছে। জাদুঘরসমূহে আগত পর্যটকদের সেবা প্রদানের জন্য নতুন নতুন আইডিয়া গ্রহণ করার নিমিত্ত গত ২৪-০১-২০২৩ তারিখ প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তরের আঞ্চলিক পরিচালকের কার্যালয়, খুলনার ইনোভেশন টিমের উপস্থিতিতে সকল সদস্যদের মতামত অনুযায়ী সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়।

- পাইলটিং- খুলনা বিভাগীয় জাদুঘর, খুলনা।
- সময়সীমা- ১৬ মার্চ ২০২৩।
- রেপ্লিকেটেড- আঞ্চলিক পরিচালক কার্যালয়, খুলনা ও বরিশাল বিভাগের সকল জাদুঘরসমূহ।

- **বাস্তবায়িত কার্যক্রমের সংক্ষিপ্ত বিবরণ:**

একটি উদ্ভাবনী ধারণা (Innovation Idea) প্রস্তাবনার নাম: ডিজিটাল ভিজিটর কাউন্টিং ডিভাইস (DVCD)

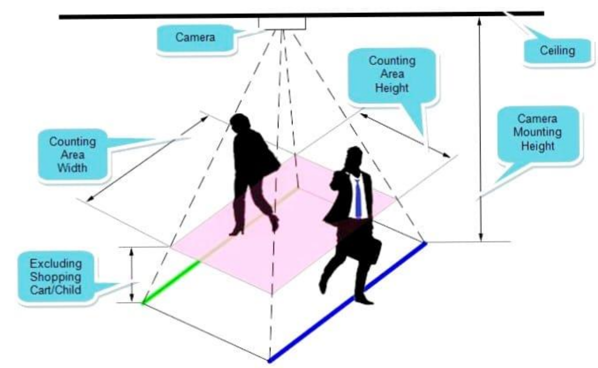
প্রস্তাবনার সারাংশ: জাদুঘর ও প্রত্নস্থলে আগত দর্শনার্থীদের প্রকৃত সংখ্যা নিরুপণ করার উদ্দেশ্যে একটি ইলেকট্রনিক ডিভাইস উদ্ভাবন ও সংযোজনের মাধ্যমে জাদুঘর কিংবা সাইটের নির্দিষ্ট পথ বা প্রবেশ পথে সংযুক্ত করে জাদুঘর / সাইট পরিদর্শনকারী ভিজিটরদের সংখ্যা গণনা। ওয়াইফাই ট্র্যাকার, মেশিন লার্নিং অ্যালগরিদম, ম্যানুয়াল ক্লিকার, ভিডিও কাউন্টার প্রভৃতি আধুনিক তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার করে এই ডিভাইসটি সংযুক্ত ও স্থাপন করা হয়। স্বয়ংক্রিয় লোক গণনার জন্য উদ্ভাবিত এই ইলেকট্রনিক ডিভাইসটি জাদুঘর/ সাইটের ভিজিটর ব্যবস্থাপনা সহ জাদুঘর/ সাইটের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনার জন্য অত্যন্ত কার্যকর বলে প্রতীয়মান হবে।



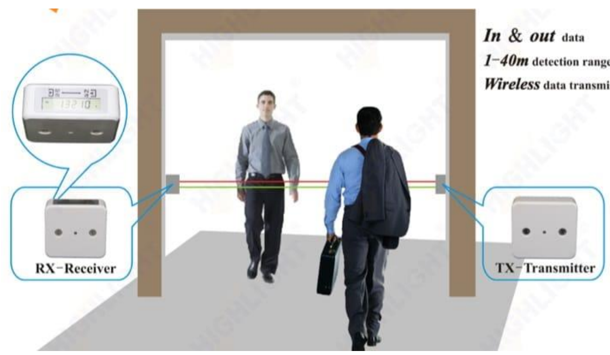
ডিভাইস স্থাপন কার্যক্রম

এতদিন কেবল সরাসরি / ম্যানুয়াল টিকেট কাউন্টিং পদ্ধতি দর্শনার্থীদের গণনা করে জাদুঘরে আগত দর্শনার্থীর সংখ্যা ও রাজস্বের হিসাব সংরক্ষণ করা হতো। ম্যানুয়াল কাউন্টিং পদ্ধতি ত্রুটিমুক্ত না হওয়ায় দর্শনার্থীর প্রকৃত সংখ্যা ও সঠিক রাজস্ব আয়ের হিসাব নিরূপণ করা সম্ভব ছিলনা। তাছাড়া জাদুঘর ও সাইটসমূহে তীব্র জনবল সংকট বিদ্যমান থাকায় ম্যানুয়াল কাউন্টিং পদ্ধতিতে বাড়তি জনবল নিযুক্ত করা প্রয়োজন হয়। একাধিক কর্মচারীকে এ কাজে নিযুক্ত রাখতে হয়। একজন স্টাফকে জাদুঘরের প্রবেশদ্বারের সতর্কতার সাথে সার্বক্ষণিক দাঁড়িয়ে থেকে দর্শনার্থী গননা করতে হয়। এতে শ্রমের

অপচয়, সম্পদের অদক্ষ ব্যবহার, ভুলভ্রান্তির কারণে ম্যানুয়াল কাউন্টিং পদ্ধতি জাদুঘর ও সাইটের জন্য ছিলো যথেষ্ট সমস্যা জনক ।



ডিভাইস এর কার্যকারিতা



ডিভাইস এর কার্যকারিতা

জনবল সংকট, সেবাগ্রহীতা/ সেবা প্রদানকারীর ভোগান্তি: আধুনিক বিশ্বের অধিকাংশ জাদুঘর ও সাইট সমূহে ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহার করে দর্শনার্থীদের সেবাপ্রদান, প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম পরিচালনা করছে। প্রস্তাবিত আই আর সেন্সর ব্যবহার করে ভিজিটর কাউন্টিং ডিভাইস স্বল্প খরচে সহজ ইনস্টলেশন পদ্ধতি ব্যবহার করে জাদুঘরের রাজস্ব আয় বৃদ্ধির পাশাপাশি জাদুঘর ও সাইটের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনায় দক্ষতা ও গতিশীলতা বৃদ্ধি করতে পারে।

প্রস্তাবনার সুবিধাভোগী: প্রস্তাবনার সুবিধাভোগী প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তরের সকল জাদুঘরের কাস্টোডিয়ান, সহকারী কাস্টোডিয়ান ও জাদুঘর পরিচারক'গণ।

প্রস্তাবনার ফলাফল (Output): স্বয়ংক্রিয় ভাবে লোক গণনার এই উদ্ভাবিত ইলেকট্রনিক ডিভাইসটি জাদুঘর/ সাইটের ভিজিটর ব্যবস্থাপনা সহ জাদুঘর/ সাইটের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনার জন্য অত্যন্ত কার্যকর বলে প্রতীয়মান হয়। প্রচলিত ম্যানুয়াল টিকেট কাউন্টিং পদ্ধতি দর্শনার্থীদের গণনা করে জাদুঘরে আগত দর্শনার্থীর সংখ্যা ও রাজস্বের হিসাব সংরক্ষণ করা হতো। ম্যানুয়াল কাউন্টিং পদ্ধতি ত্রুটিমুক্ত না হওয়ায় দর্শনার্থীর সঠিক সংখ্যা ও রাজস্ব আয়ের হিসাব নিরূপণ করা সম্ভব ছিলনা। তাছাড়া জাদুঘর ও সাইট সমূহে তীব্র জনবল সংকট বিদ্যমান থাকায় ম্যানুয়াল কাউন্টিং পদ্ধতিতে একাধিক স্টাফকে এ কাজে নিযুক্ত রাখা হতো। একজন সিকিউরিটি গার্ড/ আনসার সদস্য/ কিংবা জাদুঘরের এক বা একাধিক স্টাফকে এ কাজে জাদুঘরের প্রবেশদ্বারের সতর্কতার সাথে দাঁড়িয়ে থাকতে হয়।

খুলনা বিভাগীয় জাদুঘরের সার্বিক কার্যাবলিতে প্রস্তাবনার প্রভাব: খুলনা বিভাগীয় জাদুঘর ব্যবস্থাপনার সার্বিক কার্যাবলিতে প্রস্তাবনার গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব প্রতিফলিত হবে। সরকারি রাজস্ব আয় নিশ্চিত হতে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে এবং রাজস্বের সঠিক হিসাব নিশ্চিত করা সম্ভব হবে। এছাড়া জাদুঘর ও সাইটের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমে গতি সঞ্চার হবে এবং দর্শনার্থী ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সহজ ও গতিশীল হবে। জাদুঘরে আগত সন্দেহভাজন দর্শনার্থীদের গতিবিধি সম্পর্কে নজরদারি করা যাবে।

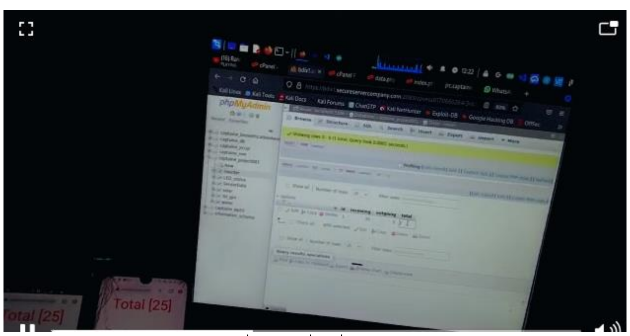
ডিভাইস স্থাপন

ওয়াইফাই ট্র্যাকার

প্রস্তাবনার মেয়াদ : প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তরে এ ধরণের কোন প্রস্তাবনা নেই। প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তরের নিয়ন্ত্রণাধীন জাদুঘর সহ অন্যান্য জাদুঘরে ভিজিটর কাউন্টিং ডিভাইস উদ্ভাবন/ সংযোজন করা হয়নি।

➢ **কর্মপরিকল্পনা:**

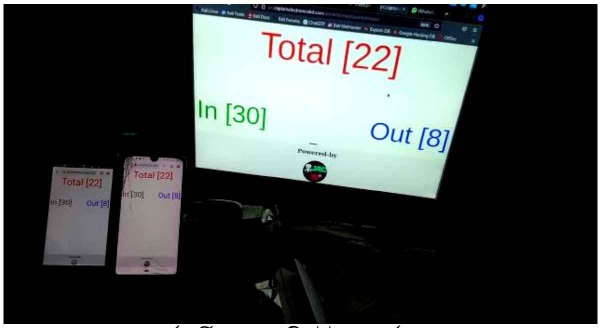
প্রথম স্তর: ডিভাইস, এল ই ডি মনিটর সহ প্রয়োজনীয় যন্ত্রাংশ সংগ্রহ।



সফটওয়ার ইনস্টলেশন

ভিজিটর গণনা ডিভাইস

দ্বিতীয় স্তর: সংগ্রহিত ডিভাইস উপযুক্ত স্থানে সংযোজন।



দর্শনার্থী গণনা কম্পিউটারে পর্যবেক্ষণ

তৃতীয় স্তর: সমীক্ষার মাধ্যমে সংযোজনকৃত ডিভাইসের ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাব/ ফলাফল মূল্যায়ন।

দর্শনার্থী গণনা

পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ: উদ্ভাবন পরিকল্পনার মান সন্তোষজনক বিবেচিত হওয়ায় খুলনা বিভাগীয় জাদুঘরসহ সকল প্রত্নস্থল এবং জাদুঘরে অনুরূপ উদ্ভাবন পরিকল্পনা গ্রহণ করা যেতে পারে।

➢ **কর্মপরিকল্পনার উল্লেখযোগ্য ধাপসমূহ:**

মাইলফলক অর্জন: অনুমোদনকারী সাথে কর্মপরিকল্পনা সম্পর্কে আলোচনা ও মতামত গ্রহণ! প্রাথমিক প্রস্তুতি, প্রস্তাবিত উদ্ভাবন পরিকল্পনার পাইলটিং মনিটরিং স্টেকহোল্ডার এবং সেবা গ্রহিতাদের সাথে আলোচনা ও মতবিনিময়। মূল্যায়ন জাদুঘরের প্রধান প্রবেশদ্বার জুড়ে একটি অনুভূমিক ইনফ্রারেড বিম দরজার পাশে একটি ছোট LED ডিসপ্লে ইউনিটের সাথে সংযুক্ত করা।

প্রস্তাবনাটি সম্প্রসারণযোগ্য: উদ্ভাবনী প্রস্তাবটি সম্প্রসারণ যোগ্য। প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তরের সকল জাদুঘর সহ গুরুত্বপূর্ণ সাইটসমূহ, প্রধান কার্যালয়সহ সকল আঞ্চলিক দপ্তরের জন্য ও উপযোগী হবে।

প্রস্তাবনাটি টেকসই করণ: উদ্ভাবনী পরিকল্পনা বাস্তবায়নের ফলে শ্রমের অপচয় হ্রাস পাওয়ার পাশাপাশি প্রযুক্তির সহায়তা নিয়ে ন্যুনতম জনবল ব্যবহার করে জাদুঘর ও সাইটের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জোরদার করা সম্ভব হবে। সম্পদের অদক্ষ ব্যবহার দূর হবে। জাদুঘর / সাইট পরিদর্শনকারী ভিজিটর দের সঠিক সংখ্যা নিরুপণ (Real Visitor Count) করা সম্ভব হয়। সরকারি রাজস্ব আয় বৃদ্ধিসহ জাদুঘর ও সাইটের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমে গতিসঞ্চার হবে। 3D IR সেন্সর প্রযুক্তি ব্যবহার করে উদ্ভাবিত ডিজিটাল ভিজিটর কাউন্টিং ডিভাইস (DVCD) স্বয়ংক্রিয়ভাবে ভিজিটর হ্রাস-বৃদ্ধি

সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্য এল ই ডি মনিটরে (দৈনিক, সাসপ্তাহিক মাসিক ও বাৎসরিক) ভিত্তিতে সরবরাহ করা যাবে। জাদুঘর পরিদর্শনকারী দর্শনার্থীদের প্রকৃত কাস্টমাইজড রিপোর্টিং ইন্টারফেস প্রযুক্তি ব্যবহার করে কার্যকরী গণনার ভিত্তিতে তথ্য ও উপাত্ত বিশ্লেষণ। এই ডিভাইস ব্যবহারের বিশেষ উল্লেখযোগ্য দিক হচ্ছে এতে কোন পেশাদার ইনস্টলেশন চার্জ, নেই কোন ড্রিলিং বা গর্ত করার ঝামেলা নেই।

ঝুকির সম্ভাবনা: প্রস্তাবিত পরিকল্পনায় আপাত: দৃষ্টিতে কোন ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়নি। এতেঝুঁকি সমস্যার চাইতে প্রাপ্ত সুবিধাই বেশি। জাদুঘর বান্ধব করে ডিভাইসটি সঠিকভাবে ডিজাইন করে সঠিক জায়গায় ইনস্টলেশন করা হলে সুফল পাওয়া যাবে। দর্শনার্থীদের মনে অস্বস্তি সৃষ্টির সম্ভাবনা নেই।

সীমাবদ্ধতা: প্রযুক্তির সংমিশ্রণ এমন যে কোনো সমাধানকে অন্যের চাইতে ভালো বা অর্থনৈতিকভাবে অগ্রাধিকারযোগ্য বলে বিবেচনা করা যায় না।

জনবল পরিকল্পনা: এই উদ্ভাবনী পরিকল্পনা বাস্তবায়নে দপ্তরের অতিরিক্ত কোন জনবল প্রয়োজন হয়নি। বিদ্যমান জনবল কাঠামো ব্যবহার করেই এটি যে কোন প্রত্নস্থল/ জাদুঘরে বাস্তবায়ন করা সম্ভব হয়েছে।

➢ **প্রত্যাশিত ফলাফল ও প্রস্তাব (বিস্তারিত):**

১. জাদুঘর ও প্রত্নস্থলে আগত প্রকৃত সংখ্যা নিরুপণ।
২. যে সকল প্রত্নস্থলে টিকেট প্রথা চালু নেই বা জনবল নেই সে সকল সাইটসমূহে এই ডিভাইস ব্যবহার করে সঠিক দর্শনার্থীর সংখ্যা গননা করা সহজ হবে
৩. বিশেষভাবে তৈরী ওয়েব লিংক ব্যবহার করে একই সাথে নিয়ন্ত্রনকারী কর্তৃপক্ষ, অফিস প্রধানসহ সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা তাৎক্ষনিক ভাবে জাদুঘর/ সাইটে পরিদর্শনকারী দর্শনার্থীর সংখ্যা জানতে পারবে।
৪. শ্রমের অপচয়, সম্পদের অদক্ষ ব্যবহার হ্রাস পাবে।
৫. জাদুঘর/ সাইটের ভিজিটর ব্যবস্থাপনা সহ প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থাপনার জন্য অত্যন্ত কার্যকর।
৬. জাদুঘর ও সাইট সমূহে তীব্র জনবল সংকট বিদ্যমান থাকায় উদ্ভাবিত পদ্ধতিতে বাড়তি জনবলের প্রয়োজন হবেনা।
৭.স্বয়ংক্রিয় ভাবে পরিচালিত এই ডিভাইসটি ব্যবহার করে ভিজিটর হ্রাস-বৃদ্ধি সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্য দৈনিক, সাপ্তাহিক মাসিক ও বাৎসরিক ভিত্তিতে তাতক্ষণিক ভাবে সংরক্ষণ ও সরবরাহ করা যাবে।

স্বয়ংক্রিয় সিস্টেমের নির্ভুলতা বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে একটি রেফারেন্স পয়েন্ট হিসাবে গ্রহণ করা। ম্যানুয়াল পদ্ধতিগুলি সাধারণত ভিজিটর গণনায় ভিন্নতার সৃষ্টি হতে পারে। প্রচলিত গণনা পদ্ধতিতে অনিবার্যভাবে গণনাকারীর দৃষ্টিশক্তি, সময় ও মানসিক পরিস্থিতির উপর প্রভাব ফেলতে পারে। স্বয়ংক্রিয় গণনা পদ্ধতি একটি সাধারণ কাঠামোর রূপরেখা তৈরির মাধ্যমে ন্যায়সঙ্গত, কাস্টমাইজড পছন্দকে সহজতর করে।

২৭/৭/২০২০

(লাভলী ইয়াসমিন)
আঞ্চলিক পরিচালক
প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর
খুলনা বিভাগ, খুলনা।