



**ASSET
Skills
Competition
2023
KHULNA**

REGIONAL SKILLS COMPETITION

1 February 2024



সার্বিক তত্ত্বাবধান

আবু মমতাজ সাদ উদ্দিন আহমেদ, প্রকল্প পরিচালক (অতিরিক্ত সচিব), ASSET প্রকল্প
প্রকৌশলী অনিমেশ পাল, অধ্যক্ষ, খুলনা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট
প্রকৌশলী মোঃ রাকিবুল হাসান, উপপ্রকল্প পরিচালক, ASSET প্রকল্প

সম্পাদনা

মোঃ আব্দুর রহিম, অতিরিক্ত প্রকল্প পরিচালক (উপসচিব), ASSET প্রকল্প
জাহাঙ্গীর আলম, উপপ্রকল্প পরিচালক, ASSET প্রকল্প
প্রকৌঃ রবীন্দ্রনাথ মাহাত, প্রোগ্রামার, ASSET প্রকল্প
ড. জহির বিশ্বাস, কমিউনিকেশন স্পেশালিস্ট, ASSET প্রকল্প

সংকলন

প্রকৌঃ রবীন্দ্রনাথ মাহাত, প্রোগ্রামার, ASSET প্রকল্প
সাইদুল ইসলাম, সংযুক্ত কর্মচারী, ASSET প্রকল্প

প্রচ্ছদ ও অঙ্গসজ্জা

প্রকৌঃ রবীন্দ্রনাথ মাহাত, প্রোগ্রামার, ASSET প্রকল্প

মুদ্রণ

সেমস লিমিটেড

রুপায়ন মিলেনিয়াম স্কয়ার (৫ম তলা), চ ৭০, বীর উত্তম
রফিকুল ইসলাম এভিনিউ (উত্তর বাড্ডা), ঢাকা ১২১২

সূচিপত্র

১.	বাণী-সচিব, কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়	০৪
২.	বাণী-মহাপরিচালক, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর	০৫
৩.	বাণী-প্রকল্প পরিচালক, ASSET প্রকল্প, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর	০৬
৪.	বাণী-চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড	০৭
৫.	বাণী- টিটিএল/কোটিটিএল (ASSET প্রকল্প), বিশ্বব্যাংক	০৮
৬.	সম্পাদকীয়-অতিরিক্ত প্রকল্প পরিচালক, ASSET প্রকল্প,	০৯
৭.	এক নজরে ASSET প্রকল্প- প্রকল্প পরিচালক, ASSET প্রকল্প	১০
৮.	ফিল্ডস কম্পিউটার ইতিবৃত্ত-প্রোগ্রামার, ASSET প্রকল্প	১৮
৯.	বাড়িতে বিদ্যুৎ সরবরাহের সংকট ও সমাধান, বাগেরহাট সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	১৯
১০.	সোলার প্যানেল দিয়ে এসি ২২০ ভোল্টেজ তৈরি করা, বাগেরহাট সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	১৯
১১.	বৃষ্টির অ্যালার্ম, বাগেরহাট সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	২০
১২.	মিনি ওয়াটার পাওয়ার, হোসেনাবাদ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	২০
১৩.	মিনি উইন্ডমিল সার্কিট, হোসেনাবাদ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	২১
১৪.	হোসেনাবাদ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	২১
১৫.	পাওয়ার অ্যাকুয়া ফ্লো, ইনস্টিটিউট অব মেরিন টেকনোলজি, বাগেরহাট	২২
১৬.	স্মার্ট বাংলাদেশ স্মার্ট সিটি, ইনস্টিটিউট অব মেরিন টেকনোলজি, বাগেরহাট	২২
১৭.	ওয়াটার এলার্ম সিস্টেম, ইনস্টিটিউট অব মেরিন টেকনোলজি, বাগেরহাট	২৩
১৮.	ইন্টারনেট দ্বারা পরিচালিত আধুনিক কারখানা, যশোর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৩
১৯.	আইওটি হোম এপ্রাইয়েন্সেস অ্যান্ড অটোমেশন, যশোর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৪
২০.	শক্তি সঞ্চয়, যশোর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৪
২১.	ইলেকট্রিসিটি বিল ক্যালকুলেটর, যশোর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, যশোর	২৫
২২.	জমি মাপার ক্যালকুলেটর, যশোর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, যশোর	২৫
২৩.	স্মার্ট সিটি, যশোর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, যশোর	২৬
২৪.	স্মার্ট সিটি, বিনাইদহ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, বিনাইদহ	২৬
২৫.	দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের জন্য স্মার্ট সিটক, বিনাইদহ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	২৭
২৬.	ওয়্যারলেস ইলেকট্রিসিটি ট্রান্সমিশন সিস্টেম, বিনাইদহ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, বিনাইদহ	২৭
২৭.	এগ্রো ড্রোন, বিনাইদহ পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৮
২৮.	ই, ভোটিং, বিনাইদহ পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৮
২৯.	স্মার্ট হোম, বিনাইদহ পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৯
৩০.	স্বয়ংক্রিয়ভাবে গাড়ি দুর্ঘটনা প্রতিরোধ করা, খুলনা মহিলা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	২৯
৩১.	স্মার্ট সিটি, খুলনা মহিলা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩০
৩২.	স্মার্ট এসটার এন্ড উইন্ডো ইলেকট্রিসিটি সেভিং সিস্টেম, খুলনা মহিলা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩০
৩৩.	অটোমেটিক টোল কালেকশন সিস্টেম, খুলনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩১
৩৪.	আইস এন্ড ভয়েস কন্ট্রোল কন্সপিউটার, খুলনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩১
৩৫.	ফরোয়ার্ড এন্ড রিভার্স মটোর কন্ট্রোল সিস্টেম, খুলনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩২
৩৬.	ইলেকট্রনিক স্মার্ট ডাস্টবিন, কুষ্টিয়া পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩২
৩৭.	ইন্ডাস্ট্রি গার্ডিয়ান, কুষ্টিয়া পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩৩
৩৮.	স্মার্ট সোলার ভেহিক্যালস টেকনোলজি, কুষ্টিয়া পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩৩
৩৯.	স্মার্ট একুরিয়াম, কুষ্টিয়া সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল অ্যান্ড কলেজ	৩৪
৪০.	স্মার্ট সিটি মডেল, কুষ্টিয়া সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল এন্ড কলেজ, কুষ্টিয়া	৩৪
৪১.	স্মার্ট ডাস্টবিন (বুদ্ধিমান বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সমাধান), কুষ্টিয়া সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল এন্ড কলেজ, কুষ্টিয়া	৩৫
৪২.	আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণ করে গ্রীষ্মকালে মাশরুম চাষ, মাগুরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট মাগুরা	৩৫
৪৩.	স্মার্ট সিটি প্রজেক্ট, মাগুরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩৬
৪৪.	বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির স্মার্ট নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি, মাগুরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৩৬
৪৫.	ব্যাংক সিকিউরিটি সিস্টেম, মাগুরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	৩৭
৪৬.	ডিজিটাল ভিডিও ডিসপ্লে, মাগুরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	৩৭
৪৭.	মিনি রেফ্রিজারেটর, মাগুরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, মাগুরা।	৩৮
৪৮.	অটো হ্যান্ড স্যানিটাইজার, নড়াইল টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	৩৮
৪৯.	অন্ধ ব্যক্তির পথ নির্দেশক, নড়াইল সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, নড়াইল	৩৯
৫০.	টেসলা কয়েল, নড়াইল টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ	৩৯
৫১.	এয়ার, কন্ডিশনিং উইদাউট কম্প্রেশর, সাতক্ষীরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৪০
৫২.	ড্রাইভিং লাইসেন্স হান্ডার, সাতক্ষীরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৪০
৫৩.	আই মাউস, সাতক্ষীরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	৪১
৫৪.	সম্মিলিত এগ্রো ফার্ম সৌর শক্তি ব্যবহার করে মাছের উৎপাদন বৃদ্ধি করা, মুরগীর উৎপাদন বাড়ানো, সাতক্ষীরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, সাতক্ষীরা।	৪১
৫৫.	বৃষ্টির অ্যালার্ম, সাতক্ষীরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, সাতক্ষীরা।	৪২
৫৬.	রেফ্রিজারেটর কাম এয়ার, কন্ডিশনার, সাতক্ষীরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, সাতক্ষীরা।	৪২



বাণী

সচিব

কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ
শিক্ষা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগের আওতায় কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধানে বাস্তবায়নায়ী অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেন্‌দেনিং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্পের উদ্যোগে আয়োজিত “স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩” এর আঞ্চলিক প্রতিযোগিতা ১ ফেব্রুয়ারি ২০২৪ তারিখে খুলনায় অনুষ্ঠিত হচ্ছে জেনে আমি আনন্দিত।

দেশকে অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী করতে হলে ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে কর্মমুখী জ্ঞান ও প্রযুক্তিতে দক্ষ করে গড়ে তোলার বিকল্প নেই। কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের গুণগত মানোন্নয়ন ও সম্প্রসারণের মাধ্যমে ASSET প্রকল্প গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। ২০৪১ সালের মধ্যে দেশকে একটি উন্নত ও সমৃদ্ধ দেশে পরিণত করতে সরকার যে ব্যাপক কর্মসূচি গ্রহণ করেছে তা বাস্তবায়নে সকলকে নিরন্তর প্রচেষ্টা চালাতে হবে।

২০৩০ সালে বাংলাদেশে জনসংখ্যাগত নির্ভরশীলতার অনুপাত হবে সর্বনিম্ন। কর্মক্ষম জনগোষ্ঠী হিসেবে আমরা পাবো মোট জনসংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ সম্ভাবনাময় মানুষ। এই সুযোগটি কাজে লাগাতে বিপুল যুবগোষ্ঠীকে কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের আওতায় আনতে হবে। তারাই হবে সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ার মূল কারিগর।

ASSET প্রকল্প সে লক্ষ্য অর্জনে নানামুখী কার্যক্রমের পাশাপাশি স্কিলস কম্পিটিশনের আয়োজন করায় আমি তাঁদেরকে সাধুবাদ জানাই। আমি আশা করি এ প্রতিযোগিতার মাধ্যমে কারিগরি ক্ষেত্রের ছাত্র-ছাত্রীদের মেধা, দক্ষতা ও উদ্ভাবনী শক্তির বিকাশ ঘটবে এবং তারা জাতীয় উন্নয়নে ভূমিকা রাখতে সক্ষম হবে।

আমি খুলনার আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ এর সার্বিক সাফল্য কামনা করি।

ড. ফরিদ উদ্দিন আহমদ



বাণী

মহাপরিচালক
কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর
কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ
শিক্ষা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার ও বিশ্বব্যাংকের আর্থিক সহায়তায় শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীন কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগের নিয়ন্ত্রণাধীন কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধানে বাস্তবায়নাধীন অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্টেটমেন্টেইং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্প কর্তৃক নির্বাচিত ১২০টি কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণে দেশব্যাপী স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন অনুষ্ঠিত হচ্ছে জেনে আমি অত্যন্ত আনন্দিত।

২০২৩ সালের ১৭ জুনে একযোগে প্রথমবারের মত প্রকল্পের আওতায় ১২০টি কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়ের প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়, যা কারিগরি অঙ্গনে শিক্ষার্থীদের মেধা, দক্ষতা ও উদ্ভাবনী ক্ষেত্রে এক নতুন মাত্রা যুক্ত করে। প্রতিযোগিতার অংশ হিসেবে আঞ্চলিক পর্যায়ের প্রতিযোগিতা চলমান রয়েছে। কারিগরি অঙ্গনের শিক্ষার্থী, শিক্ষক ও অভিভাবকসহ সর্বস্তরের জনসাধারণের মাঝে এ আয়োজন ইতোমধ্যে ব্যাপক উৎসাহ-উদ্দীপনা সৃষ্টি করেছে।

বাংলাদেশ একটি জনবহুল দেশ। এ দেশের রয়েছে বিপুল সম্ভাবনাময় কর্মক্ষম জনগোষ্ঠী। এই জনগোষ্ঠীকে সত্যিকার জ্ঞান ও দক্ষতায় সমৃদ্ধ করে গড়ে তুলতে হলে কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের কোন বিকল্প নেই। কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষাকে দেশের তৃণমূল পর্যায়ে জনপ্রিয় করে গড়ে তোলার লক্ষ্যে সরকারের সার্বিক সহযোগিতা ও পৃষ্ঠপোষকতায় কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর বিভিন্নমুখী পদক্ষেপ হাতে নিয়েছে এবং নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। ASSET প্রকল্পের মাধ্যমে “স্কিলস কম্পিটিশন ২০২৩” এর আয়োজন তেমনই একটি কার্যকর পদক্ষেপ। এ ধরনের প্রতিযোগিতার আয়োজন কারিগরি শিক্ষাক্ষেত্রে সৃজনশীলতাকে আরো গতিশীল করবে। আর দক্ষতা অর্জনে করবে সহায়তা। ফলশ্রুতিতে রূপকল্প-২০২১ এর সফল বাস্তবায়নের পথ ধরেই মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ঘোষণা অনুযায়ী ২০৪১ সাল নাগাদ বিশ্বজনীন প্রেক্ষাপটে বাংলাদেশ একটি উন্নত দেশের মর্যাদায় অভিষিক্ত হবে বলে আমার দৃঢ় বিশ্বাস।

আমি খুলনার আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ আয়োজনের সর্বসঙ্গীণ সাফল্য কামনা করছি এবং এর সাথে সংশ্লিষ্ট সকলকে সাধুবাদ জানাই।

এ, ওয়াই, এম, জিয়াউদ্দীন আল-মামুন



প্রকল্প পরিচালক (অতিরিক্ত সচিব)

অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেনদেনিং স্কিলস
ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্প
কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর
কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ
শিক্ষা মন্ত্রণালয়

বাণী

একটি দেশের জনগণকে মানসম্মত আধুনিক শিক্ষা ও প্রযুক্তি গ্রহণ এবং ব্যবহারে উদ্বুদ্ধ করার মধ্য দিয়েই সেদেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন ঘটে। এ লক্ষ্য পূরণে শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগের অধীন কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের আওতায় ২০২১ সাল থেকে বাংলাদেশে বাস্তবায়িত হচ্ছে অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেনদেনিং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্প। ASSET প্রকল্প কারিগরি শিক্ষার্থীদের মেধা ও উদ্ভাবনী শক্তির বিকাশের লক্ষ্যে ২০২৩ সাল থেকে 'স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন'।

স্কিলস কম্পিটিশনের মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য হল, কারিগরি শিক্ষার্থীদের উদ্ভাবিত বিভিন্ন উদ্ভাবন দেশের খ্যাতিনামা শিল্পকারখানার মালিক, বিভিন্ন ব্যবসায়ী সংগঠনের নেতৃবৃন্দ, ভেঞ্চর গ্রুপের সদস্য, মেধাযত্ন সংরক্ষণ সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ ও কারিগরি শিক্ষা পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তাগণের সামনে উপস্থাপনের মধ্য দিয়ে উদ্ভাবনগুলোর বাণিজ্যিক উৎপাদন ও বাজারজাতকরণের পথ প্রশস্ত করা।

এই প্রয়াসকে আরও বেশি কার্যকর, গতিশীল ও ফলপ্রসূ করার নিমিত্ত এই আঞ্চলিক পর্যায়ের প্রতিযোগিতাটি বিভিন্ন অঞ্চলে অংশীজনের অংশগ্রহণে প্রকল্পের সরাসরি আওতায় আয়োজন করা হচ্ছে। পাশাপাশি আয়োজন করা হচ্ছে একটি বর্ণাঢ্য র্যালি ও একটি সেমিনার। এতে দেশের বিভিন্ন পর্যায়ের ব্যক্তিবর্গ উপস্থিত থেকে সমাজ ও সময়ের উপযোগী উদ্ভাবনগুলোকে বাজারজাতকরণ তথা বাস্তব জীবনে ব্যবহারের উপযোগী করার উদ্যোগ গ্রহণ করবেন বলে আমার বিশ্বাস। এই উদ্যোগের ফলে সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের মধ্যে আন্তঃমন্ত্রণালয় সম্পর্ক স্থাপিত হবে ও বিভিন্ন মন্ত্রণালয় তাদের প্রয়োজন অনুযায়ী স্থানীয়ভাবে প্রকল্পগুলো কাজে লাগানোর উদ্যোগ গ্রহণ করবে বলেও আমার বিশ্বাস। এ আয়োজনটি সাফল্যের সাথে সম্পন্ন করতে পেরে আমরা খুবই আনন্দিত।

খুলনার আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ উপলক্ষ্যে প্রকল্প দপ্তর একটি সুভোনির প্রকাশ করেছে যার মাধ্যমে উল্লিখিত সেরা প্রকল্পগুলো সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত একটা ধারণা প্রদানের চেষ্টা করা হয়েছে। আশাকরি পুস্তিকাটি ভেঞ্চর গ্রুপের সদস্য, মেধাযত্ন সংরক্ষণ সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গসহ সকল দর্শনার্থীর সহানুভূতি অর্জনে সক্ষম হবে।

আমি খুলনার আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ ও পরবর্তীতে অনুষ্ঠিত অন্যান্য আঞ্চলিক পর্ব এবং জাতীয় পর্বের প্রতিযোগিতার সার্বিক সাফল্য কামনা করছি। এ কার্যক্রমের সাথে, বিশেষ করে পুস্তিকাটি প্রকাশনায় জড়িত শিক্ষার্থী, শিক্ষক, কর্মকর্তা ও কর্মচারীসহ সংশ্লিষ্ট সকলকে আন্তরিক ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা জানাই।

আবু মমতাজ সাদ উদ্দিন আহমেদ



বাণী

চেয়ারম্যান

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড
কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ
শিক্ষা মন্ত্রণালয়

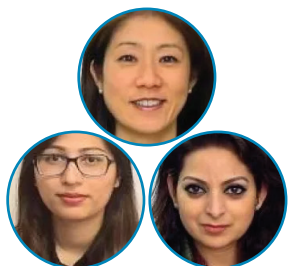
আমি জেনে অত্যন্ত আনন্দিত যে, শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীন কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগের নিয়ন্ত্রণাধীন কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের আওতায় বাস্তবায়নাব্যয়িত অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেন্গেনিং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) কর্তৃক নির্বাচিত ১২০টি কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণে দেশে প্রথম বারের মত স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে।

আমি মনে করি, দেশের টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের গুরুত্ব অপরিসীম। দক্ষ ও কর্মক্ষম জনগোষ্ঠী তৈরির লক্ষ্যে এবং কারিগরি শিক্ষাকে এ দেশের মানুষের মাঝে বিশেষ করে ছাত্র-ছাত্রী, তরুণ ও যুব সমাজের কাছে জনপ্রিয় করে গড়ে তোলার জন্য “স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন” এর মত সৃজনশীল প্রতিযোগিতা আয়োজন নিঃসন্দেহে একটি প্রশংসনীয় উদ্যোগ। এ ধরনের প্রতিযোগিতা আয়োজনের মধ্য দিয়ে কারিগরি শিক্ষার ব্যাপক প্রচার-প্রসার ঘটছে এবং দক্ষ ও কর্মক্ষম জনগোষ্ঠী গড়ে উঠছে, যা আমাদের দেশকে ২০৪১ সালের পূর্বেই উন্নত দেশে পরিণত করবে বলে আমি মনে করি।

স্কিলস কম্পিটিশন আয়োজনে দেশের স্বনামধন্য ব্যবসায়ী ও শিল্পকারখানার মালিকগণকে আমন্ত্রণ করে তাঁদের সামনে বিগত সেরা উদ্ভাবনগুলো উপস্থাপন করলে এই আয়োজনে একটি ভিন্ন মাত্রা যোগ হবে বলে আমার মনে হয়। আমি বিশ্বাস করি, এই আয়োজনের মাধ্যমে দেশের স্বনামধন্য ব্যবসায়ী ও শিল্প-কারখানার মালিকগণও আমাদের কোমলমতি ছাত্র-ছাত্রীদের এই উদ্ভাবনগুলো দেখার ও সেগুলো বাণিজ্যিকীকরণের বিষয়ে এগিয়ে আসবেন।

আমি খুলনার আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ এর আয়োজক এবং অংশগ্রহণকারীদেরকে সাধুবাদ জানাই এবং এর সার্বিক সাফল্য কামনা করি।

মোঃ আলী আকবর খান



World Bank Task Team Leader (TTL) and Co-TTL, ASSET Project Message

We are delighted to extend our warmest congratulations to the Government of Bangladesh, Ministry of Education, Technical and Madrasah Education Division, Directorate of Technical Education, and the Accelerating and Strengthening Skills for Economic Transformation (ASSET) Project for organizing the Regional Skills and Innovation Competition 2023 in the Khulna Region on February 1, 2024.

A proficient and skilled workforce is a cornerstone for fostering economic and social development in any nation. The Government of Bangladesh has shown strong commitment toward the advancement of Technical and Vocational Education and Training (TVET) through establishment of a conducive environment for quality training and skills development with the ASSET Project. The Skills and Innovation Competition, engaging thousands of technical students from 120 institutes nationwide, stands as the largest competition in the TVET sector, marking a significant stride in its enhancement.

We firmly believe that this competition serves as a vital platform for showcasing the skills and talents of TVET students and faculty, fostering innovation, and promoting awareness to popularize TVET across the country. The tremendous enthusiasm witnessed among technical students, educators, parents, industry professionals, civil society, and the public is truly commendable. We are particularly pleased that the ASSET Project is supporting this important regional skills competition.

It has been an honor for us to collaborate with the Government and the TVET community of Bangladesh in supporting the implementation of the ASSET Project. We extend our heartfelt congratulations to the Government in organizing this competition and wish the event a resounding success.

Tashmina Rahman
Senior Education Specialist (Co-TTL)

Sabah Moyeen
Senior Social Development Specialist

Yoko Nagashima
Senior Education Specialist

সম্পাদকীয়

একবিংশ শতাব্দীতে পৃথিবীর জনশক্তি, তাদের জ্ঞান-দক্ষতা এবং পুঁজিবাজার অর্থনীতির শ্রমবাজারে এক গভীর মিথস্ক্রিয়া চলছে। বর্তমান সরকার দেশ ও দেশের বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর জীবনমান উন্নয়নের লক্ষ্যে বৈশ্বিক এই পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়াতে অর্থাৎ টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের পরিকল্পনা Sustainable Development Goal (SDG) বাস্তবায়নে সক্রিয়ভাবে কাজ করছে। তারই ধারাবাহিকতায় স্মার্ট বাংলাদেশ, ভিশন ২০৪১, শতবর্ষীয় উন্নয়নের ডেল্টা পরিকল্পনা (Delta Plan) সহ বিভিন্ন যুগান্তকারী ও বৈপ্লবিক পরিবর্তনের এক কর্মমুখরতার মহাযজ্ঞে নিয়োজিত ও নিবেদিত সরকারি, বেসরকারি নানা স্তরের নানা শ্রেণী পেশার মানুষ। একবিংশ শতাব্দীর ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের মূল প্রতিপাদ্য বিষয় হলো- কম্পিউটার প্রযুক্তির সম্প্রসারণের মাধ্যমে উৎপাদন ব্যবস্থায় নেটওয়ার্ক ব্যবহার এবং ৫ম শিল্প বিপ্লবের চমক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (Ai) ব্যবহার। জনশক্তির দক্ষতা বিষয়ক কারিকুলাম, প্যাডাগজি ও শিখন প্রক্রিয়া সমগ্র বাংলাদেশকে সোনার বাংলা ও স্মার্ট বাংলাদেশ এর বাস্তব সম্মত রূপকল্প তার প্রয়োগিকতা ও নতুন সমাজ বিনির্মাণে নতুন দক্ষতা ও নতুন কর্মসংস্থানের এক সোনার সিংহদ্বার উন্মোচন করেছে। নব প্রভাতের প্রত্যয়ে এখন সময় শুধুই এগিয়ে যাবার।

এ স্মারনিকা গ্রন্থের মূল প্রতিপাদ্য হচ্ছে শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগের আওতায় কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধানে চলমান Accelerating and Strengthening Skills for Economic Transformation (ASSET) প্রকল্পের উদ্যোগে আয়োজিত “স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩” এর আঞ্চলিক প্রতিযোগিতা, খুলনা ১ ফেব্রুয়ারি ২০২৪ খ্রি. অনুষ্ঠিত হয়। সারাদিনব্যাপী এই আয়োজনে রয়েছে নানাবিধ অনুষ্ঠান পর্ব। যেমন: সহস্র শিক্ষার্থীর স্বতঃস্ফূর্ত অংশগ্রহণে বর্ণাঢ্য র্যালী, কারিগরি শিক্ষার গুরুত্ব বিষয়ক অংশগ্রহণ মূলক (Interactive) সেমিনার, আলোচনা এবং খুলনা অঞ্চলের প্রায় ৪৮টি প্রকল্প, প্রকল্পের অংশগ্রহণের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের দক্ষতা ও উন্নয়ন বিষয়ে প্রতিযোগিতা।

ASSET প্রজেক্ট কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের গুণগত মানোন্নয়ন ও সম্প্রসারণের মাধ্যমে ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে কর্মমুখী জ্ঞান ও প্রযুক্তিতে দক্ষ করে গড়ে তোলার জন্য দেশকে অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী করতে কাজ করছে। ASSET প্রকল্প নানামুখী কার্যক্রমের পাশাপাশি স্কিলস কম্পিটিশনের মাধ্যমে কারিগরি ক্ষেত্রের ছাত্র-ছাত্রীদের মেধা, দক্ষতা ও উদ্ভাবনী শক্তির বিকাশ ঘটবে এবং তারা জাতীয় উন্নয়নে ভূমিকা রাখতে সক্ষম হবে।

দেশকে অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী করতে হলে ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে কর্মমুখী জ্ঞান ও প্রযুক্তিতে দক্ষ করে গড়ে তোলার বিকল্প নেই। কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের গুণগত মানোন্নয়ন ও সম্প্রসারণের মাধ্যমে ASSET প্রকল্প গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। ২০৪১ সালের মধ্যে দেশকে একটি উন্নত ও সমৃদ্ধ দেশে পরিণত করতে সরকার যে ব্যাপক কর্মসূচি গ্রহণ করেছে তা বাস্তবায়নে এই প্রকল্পের সকল উদ্যোগ এখন সক্রিয় ও চলমান।

ASSET প্রকল্প সে লক্ষ্য অর্জনে নানামুখী কার্যক্রমের পাশাপাশি স্কিলস কম্পিটিশনের আয়োজন এর মাধ্যমে কারিগরি ক্ষেত্রের ছাত্র-ছাত্রীদের মেধা, দক্ষতা ও উদ্ভাবনী শক্তির বিকাশ ঘটবে এবং তারা জাতীয় উন্নয়নে ভূমিকা রাখবে। খুলনার আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ এর এই স্মারক গ্রন্থ ASSET প্রজেক্টের কর্মতৎপরতা ও টিম ওয়ার্কের একটি উজ্জ্বল অভিজ্ঞান।



মোঃ আব্দুর রহিম
অতিরিক্ত প্রকল্প পরিচালক (উপসচিব)
ASSET প্রকল্প

এক নজরে

অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেনদেনিং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্প

- আবু মমতাজ সাদ উদ্দিন আহমেদ

শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগের আওতায় কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেনদেনিং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্পের কার্যক্রম জুলাই, ২০২১ খ্রি. হতে ডিসেম্বর, ২০২৬ খ্রি. মেয়াদে চলমান। প্রকল্পটির মূল লক্ষ্য হচ্ছে দেশের ও আন্তর্জাতিক শ্রম বাজারের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে দেশের যুব, শ্রমিক, নারী, প্রতিবন্ধী, অনগ্রসর ও সুবিধাবঞ্চিত ব্যক্তিদের জন্য দক্ষতা বৃদ্ধিমূলক প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে দেশের বেকারত্ব হ্রাস করে অর্থনৈতিক উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করা। বাংলাদেশ সরকার ও বিশ্বব্যাংকের যৌথ অর্থায়নে প্রকল্পের মোট বরাদ্দ প্রায় ৪,৩০০.০০ কোটি টাকা (জিওবি: প্রায় ১,৭২০.০০ কোটি টাকা এবং বিশ্বব্যাংক: প্রায় ২,৫৮০.০০ কোটি টাকা)।

উদ্দেশ্য

ASSET প্রকল্প দেশের অর্থনীতিকে সচলের জন্য অগ্রাধিকার খাতগুলোর আধুনিকীকরণ ত্বরান্বিত করে ভবিষ্যৎ কর্মক্ষেত্রে নারী ও সুবিধাবঞ্চিত গোষ্ঠীর অংশগ্রহণ নিশ্চিতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তিনটি ক্রস-কাটিং পরিবর্তন বাস্তবায়ন করছে, যা হলো: ফিট-লিফট-শিফট।

প্রকল্পের লক্ষ্য

- ক. শ্রমবাজারের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্য রেখে, ভবিষ্যৎ কর্মের প্রযুক্তির ব্যবহারের দক্ষতা যুবসমাজের জন্য নিশ্চিত করা;
- খ. দক্ষতার ইকো-সিস্টেমকে সংবেদনশীল, তৎপর এবং চাহিদানুরূপ করার জন্য প্রয়োজনীয় পরিবর্তন এবং উন্নয়ন সাধন; এবং
- গ. শ্রমবাজারে নারী ও সুবিধাবঞ্চিতদের অবদানের হার বৃদ্ধি করা।

প্রকল্পের কম্পোনেন্ট

মোট কম্পোনেন্ট ৪টি। উপ-কম্পোনেন্ট মোট ৮টি।

কম্পোনেন্ট ১

প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা উন্নয়ন কার্যক্রম পরিবর্তন/পরিবর্তনের মাধ্যমে ভবিষ্যৎ কর্মে অন্তর্ভুক্তি এবং স্থিতির নিশ্চিতকরণ (Transforming Formal Skills Development for Future of Work, Inclusiveness, and Resilience)

- উপ-কম্পোনেন্ট ১.১ : প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধিমূলক অনুদান (Strengthening market-linkage and employability of diploma courses for priority sectors)
- উপ-কম্পোনেন্ট ১.২ : অগ্রাধিকারভুক্ত খাতসমূহে বাজার-চাহিদা অনুযায়ী স্বল্পমেয়াদি প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Expanding market-demanded and inclusive formal short-courses for priority sectors)
- উপ-কম্পোনেন্ট ১.৩ : আন্তর্জাতিক মানের মডেল পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট স্থাপন (Establishing an international standard model polytechnic institute)
- উপ-কম্পোনেন্ট ১.৪ : TVET সেক্টরে স্থিতি তৈরি করতে COVID-19 এর বিপরীতে করণীয় কার্যক্রম (COVID-19 response actions to build resilience in the TVET Sector)

কম্পোনেন্ট ২

কর্মসংস্থান ও ক্ষমতায়নের জন্য উদ্ভাবনীমূলক দক্ষতা উন্নয়ন কর্মসূচি (Innovative Skills Development Programs for Employment and Empowerment)

- উপ-কম্পোনেন্ট ২.১ : এন্টারপ্রাইজভিত্তিক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Expanding Enterprise-based Training for Competitiveness and Inclusiveness)
- উপ-কম্পোনেন্ট ২.২ : পূর্ব অভিজ্ঞতার স্বীকৃতি ও সনদায়ন কার্যক্রম (Recognizing the skills of informal sector workers)

কম্পোনেন্ট ৩

সক্ষমতা বর্ধন, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, সামাজিক বিপণন এবং পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন (Capacity Development, Project Management, Social Marketing and Monitoring & Evaluation)

উপ-কম্পোনেন্ট ৩.১ : দক্ষতা উন্নয়ন ব্যবস্থাপনার আওতায় কেন্দ্রীয় সরকারি সংস্থাগুলির প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধি (Enhancing the institutional capacity of central government agencies of the skills development system)

উপ-কম্পোনেন্ট ৩.২: প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, সামাজিক বিপণন, পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন (Project management, social marketing, M&E)

কম্পোনেন্ট ৪

তাৎক্ষণিক জরুরি কর্মসম্পাদন (Contingent Emergency Response Component)

কার্যক্রমের বিবরণ

উপ-কম্পোনেন্ট ১.১: প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধিমূলক অনুদান (Strengthening market-linkage and employability of diploma courses for priority sectors)

এই উপ-কম্পোনেন্টের আওতায় দেশের সরকারি-বেসরকারি ২২০টি কারিগরি শিক্ষা ও স্বাস্থ্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য যথাক্রমে সর্বোচ্চ ৬ কোটি ও ৪ কোটি টাকার সরকারি অনুদান বা Institutional Development Grant (IDG) প্রদান করা হবে। এ অর্থ প্রতিষ্ঠানের ল্যাবের যন্ত্রপাতি আধুনিকায়নে, শিক্ষক-কর্মকর্তাগণের সক্ষমতা বৃদ্ধিতে দেশে-বিদেশে প্রশিক্ষণ, বাস্তব জ্ঞান অর্জনের জন্য শিল্প প্রতিষ্ঠানে সংযুক্তি, শিক্ষার্থীদের জন্য শিল্প প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন, শিক্ষার্থীদের উদ্বুদ্ধ করতে প্রতিষ্ঠিত ব্যক্তিগণকে অতিথি বক্তা হিসেবে আমন্ত্রণ, চাকুরি মেলা আয়োজন, কারিগরি শিক্ষায় ভর্তি হার বৃদ্ধির জন্য অভিভাবক ও অংশীজনসহ বিভিন্ন সচেতনতামূলক সেমিনার আয়োজন করা হবে।

প্রতিষ্ঠান বন্টন সারণি-১

ডিপ্লোমা প্রতিষ্ঠানের প্রকার	সম্পর্কিত মন্ত্রণালয়	প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা (সম্ভাব্য)		
		সরকারি	বেসরকারি	মোট
মনো/পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট	TMED, MoE	৬০	৪০	১০০
টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজসমূহ (TSCs)	TMED, MoE	৪০	০	৪০
ইনস্টিটিউট অফ মেরিন টেকনোলজি (IMT)	MoEWOE	৫	০	৫
ইনস্টিটিউট অফ হেলথ টেকনোলজি (IHT)	MoHFW	১৫	১০	২৫
মেডিকেল অ্যাসিস্ট্যান্ট ট্রেনিং স্কুল (MATS)	MoHFW	১১	১০	২১
নার্সিং কলেজ/ইনস্টিটিউট (ডিপ্লোমা লেভেল)	MoHFW	২০	৯	২৯
মোট		১৫১	৬৯	২২০

অগ্রগতি

১৫১টি সরকারি প্রতিষ্ঠানের বিপরীতে ১১৮টি সরকারি প্রতিষ্ঠানের নির্বাচন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়েছে। ৯৩টি সরকারি কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ২০ লক্ষ টাকা করে মোট ১ কোটি ৮৬ লক্ষ টাকা এবং ২৫ টি সরকারি স্বাস্থ্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ১৩ লক্ষ টাকা করে মোট ৩ কোটি ২৫ লক্ষ টাকা অর্থ ছাড় করা হয়েছে। এ অর্থ ব্যয়ের জন্য বিভিন্ন প্রস্তাব ও ক্রয় পরিকল্পনা অনুমোদনের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। শিক্ষক/কর্মকর্তাগণের জন্য বিভিন্ন ধরনের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চলমান রয়েছে। ৬৯টি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের বিপরীতে ২৪টি প্রতিষ্ঠানকে প্রাথমিক পর্যায়ে নির্বাচন করা হয়েছে। প্রকল্পে নির্বাচিত প্রতিষ্ঠানসমূহের শিক্ষক/কর্মকর্তাগণের জন্য বৈদেশিক প্রশিক্ষণের বিভিন্ন কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

উপ-কম্পোনেন্ট ১.২ : অগ্রাধিকারভুক্তখাতসমূহে বাজার-চাহিদা অনুযায়ী স্বল্পমেয়াদি প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Expanding market-demanded and inclusive formal short-courses for priority sectors)

এই উপ-কম্পোনেন্টের আওতায় জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ অথবা বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড কর্তৃক অনুমোদিত সরকারি-বেসরকারি ১৩৪টি প্রতিষ্ঠানে ৩৬০ ঘণ্টা মেয়াদি বা কম্পিউটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী যুগোপযোগী উচ্চ চাহিদা আছে এমন সংক্ষিপ্ত কোর্সের মাধ্যমে প্রায় ২ লক্ষ প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। বিনামূল্যে একজন বেকার এ প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে পারবে। আবার নিয়মিত উপস্থিতি সাপেক্ষে সাধারণ প্রশিক্ষণার্থীগণকে প্রতিমাসে ১৫০০ টাকা করে এবং নারী, প্রতিবন্ধী ও ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী প্রশিক্ষণার্থীবৃন্দ প্রতিমাসে ২০০০ টাকা করে প্রশিক্ষণ ভাতা প্রদান করা হবে। এছাড়াও প্রশিক্ষণার্থীদের যাতায়াত ভাতা হিসেবে দৈনিক ৮০ টাকা করে মাসিক সর্বোচ্চ ১৭৬০ টাকা এবং সর্বমোট সর্বোচ্চ ৩৭৬০ টাকা প্রদান করা হবে। সকল প্রশিক্ষণ কার্যক্রম ফেসিয়াল রিকগনিশন ক্যামেরা এবং বায়োমেট্রিক হাজিরার মাধ্যমে সম্পন্ন করা হবে। একজন প্রশিক্ষণার্থী একই কোর্সের উচ্চতর প্রশিক্ষণ নিতে পারবে তবে একাধিক কোর্স বা অকুপেশনে প্রশিক্ষণ নিতে পারবে না। সকল ধরনের সম্মানী ও প্রশিক্ষণ ভাতা ব্যাংকিং চ্যানেলে বা মোবাইল ব্যাংকিংয়ের মাধ্যমে সম্পন্ন করা হবে।

ডিপ্লোমা প্রতিষ্ঠানের প্রকার	সম্পর্কিত মন্ত্রণালয়	প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা (সম্ভাব্য)		
		সরকারি	বেসরকারি	মোট
কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্রসমূহ (TTC)	MoEWOE	৪০	-	৬০
টেকনিক্যাল স্কুল অ্যান্ড কলেজসমূহ (TSC), ন্যাশনাল একাডেমি ফর কম্পিউটার ট্রেনিং এবং রিসার্চ (NACTAR),	TMED	৫০	৪০	৯০
শিল্প ভিত্তিক প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (BITAC/SCITI/ TICI/ NPO)	MoI	৮	০	৪
	মোট	৯৪	৪০	১৩৪

অগ্রগতি

৯৪টি সরকারি প্রতিষ্ঠানের বিপরীতে ৮৬ টি সরকারি কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের নির্বাচন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়েছে। ৮১টি সরকারি কারিগরি প্রশিক্ষণ প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানে প্রথম ব্যাচের প্রশিক্ষণ একযোগে গত ১৪ জানুয়ারি ২০২৪ খ্রি. তারিখ শুরু হয়ে চলমান রয়েছে। এতে প্রায় ৮০০০ জন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করছে। খুব শীঘ্রই প্রথম কিস্তির টাকা প্রায় ১৩ কোটি টাকা ছাড় করা হবে। ৪০টি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের বিপরীতে ৩০টি প্রতিষ্ঠানকে প্রাথমিক পর্যায়ে নির্বাচন করা হয়েছে। শীঘ্রই চূড়ান্ত চুক্তি স্বাক্ষর করা হবে।

উপ-কম্পোনেন্ট ১.৩ : আন্তর্জাতিক মানের মডেল পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট স্থাপন (Establishing an International Standard Model Polytechnic Institute)

উপ-কম্পোনেন্টের মাধ্যমে একটি আন্তর্জাতিক মানের মডেল পলিটেকনিক স্থাপন করা হবে। এই প্রতিষ্ঠানে দেশি-বিদেশি প্রশিক্ষণার্থী পড়াশুনার সুযোগ পাবে। বিভিন্ন দেশের সাথে মিউচুয়াল রিকগনিশনের মাধ্যমে ক্রেডিট ট্রান্সফারের মত সুযোগ থাকবে। উন্নত দেশের শিক্ষক ও ব্যবস্থাপনায় শিক্ষা কার্যক্রম শুরু হয়ে BOOT (Build Operate Own Transfer) মোডে প্রতিষ্ঠানটিতে একসময় বিশ্বমানের দেশীয় শিক্ষক দ্বারা পরিচালিত হবে। দেশের কারিগরি শিক্ষার মান উন্নীত হবে বিশ্বমানে। সিঙ্গাপুরের নানিয়াং পলিটেকনিক ইন্টারন্যাশনালের কারিগরি সহায়তায় প্রতিষ্ঠানের জন্য টেকনোলজি, সিলেবাস, ল্যাব ডিজাইন বিষয়ক পরামর্শ নেয়া হবে। পরিচালনা পর্ষদ দ্বারা পরিচালিত এই প্রতিষ্ঠানের প্রাথমিক কার্যক্রম সরকারের বিভিন্ন কর্মকর্তা-শিক্ষকগণকে শ্রেণে বা সংযুক্তি দিয়ে নিজ ক্যাম্পাসে বা ভাড়া করা ক্যাম্পাসে এ কার্যক্রম চালানো হতে পারে। পলিটেকনিক ইনস্টিটিউটের বিশেষ শিক্ষকপুলকে এ প্রতিষ্ঠানের জন্য বিদেশে বিশেষ মেয়াদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হতে পারে।

অগ্রগতি

গাজিপুরে একটি জমি অধিগ্রহণের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। মন্ত্রণালয়ের নির্দেশনা মোতাবেক কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

উপ-কম্পোনেন্ট ১.৪ : TVET সেক্টরে স্থিতি তৈরি করতে COVID-১৯ এর বিপরীতে করণীয় কার্যক্রম (COVID-19 response actions to build resilience in the TVET Sector)

শিক্ষার ধারাবাহিকতা রক্ষা এবং পুনঃচালুর প্রস্তুতি নিশ্চিত করতে TVET সেক্টরের স্থিতিশীলতা বর্ধনে এই উপাংশটি ডিপ্লোমা-প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান এবং DTE/BTEB কে সহায়তা করবে। এই উপাংশটি নিম্ন উপায়ে ৪জি কানেক্টিভিটি, ডিভাইসের খরচ বহনে অক্ষম শিক্ষার্থীদের জন্য মোবাইল ইন্টারনেট কানেক্টিভিটিসহ ডিজিটাল ডিভাইস (ট্যাবলেট), ডিপ্লোমা কোর্সের অনলাইন/মিশ্র ক্লাস চালু করার জন্য বিষয়বস্তু (কন্টেন্ট) সমৃদ্ধকরণের পাশাপাশি মহামারির প্রভাবে বাদ পড়া রোধ করবে এমন প্রচারণাও চালানো হবে।

অগ্রগতি

ক্যাম্পাস নেটওয়ার্ক স্থাপনের জন্য BdREN এর সাথে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। চুক্তির আওতায় প্রাথমিক নির্বাচিত কারিগরি প্রশিক্ষণ পর্যায়ের সমীক্ষা চলমান রয়েছে।

উপ-কম্পোনেন্ট ২.১: এন্টারপ্রাইজ ভিত্তিক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Expanding enterprise-based training for competitiveness and inclusiveness)

এ উপাংশের আওতায় মোট ২ লক্ষ ২২ হাজার ৫০০ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। এ প্রশিক্ষণের আওতায় শিল্প শিল্পকারখানার মালিক, শিল্পকারখানার উচ্চ পর্যায়ের কর্মকর্তা, ব্যবস্থাপকগণের সক্ষমতা বৃদ্ধিসহ কর্মসংস্থানের জন্য বেকার ও সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীকেও বিভিন্ন মেয়াদে ছয় ধরনের প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। এন্টারপ্রাইজ ভিত্তিক প্রশিক্ষণের অন্যতম একটি উদ্দেশ্য হলো ইন্ডাস্ট্রি-ইনস্টিটিউট লিংকেজ বৃদ্ধিকরণ। এ সকল প্রশিক্ষণ ইন্ডাস্ট্রি পার্টনার কর্তৃক সম্পন্ন করা হবে। জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (NSDA) কর্তৃক অনুমোদিত অগ্রাধিকারভুক্ত শিল্প দক্ষতা পরিষদ (ISC) এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক অনুমোদিত অন্যান্য সংস্থা বা অ্যাসোসিয়েশন ইন্ডাস্ট্রি পার্টনার হিসেবে বিবেচিত হবে। ইন্ডাস্ট্রি পার্টনারের সাথে সরাসরি পাবলিক-প্রাইভেট পার্টনারশিপ (PPP) চুক্তির মাধ্যমে শিল্পপ্রতিষ্ঠান ধর্মী এন্টারপ্রাইজ ভিত্তিক প্রশিক্ষণসমূহ সম্পন্ন হবে। বিনামূল্যে একজন বেকার এ প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে পারবে। আবার নিয়মিত উপস্থিতি সাপেক্ষে সাধারণ প্রশিক্ষণার্থীগণকে প্রতিমাসে ১৫০০ টাকা এবং নারী, প্রতিবন্ধী ও ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী প্রশিক্ষণার্থীবৃন্দ প্রতিমাসে ২০০০ টাকা প্রশিক্ষণ ভাতা প্রদান করা হবে। এছাড়াও যাতায়াত ভাতা হিসেবে দৈনিক ৮০ টাকা করে মাসিক সর্বোচ্চ ১৭৬০ টাকা এবং সর্বমোট সর্বোচ্চ ৩৭৬০ টাকা প্রদান করা হবে। প্রশিক্ষণ শেষে কম্পিউটেন্ট হওয়া সাপেক্ষে এ ভাতাসমূহ প্রদান করা হবে। সকল প্রশিক্ষণ কার্যক্রম ফেসিয়াল রিকগনিশন ক্যামেরা এবং বায়োমেট্রিক হাজারির মাধ্যমে মনিটর করা হবে। একজন প্রশিক্ষণার্থী একই কোর্সের উচ্চতর প্রশিক্ষণ নিতে পারবেন তবে একাধিক কোর্স বা অকুপেশনে প্রশিক্ষণ নিতে পারবেন না। সকল ধরনের সম্মানী ও প্রশিক্ষণ ভাতা ব্যাংকিং চ্যানেলে বা মোবাইল ব্যাংকিংয়ের মাধ্যমে প্রদান করা হবে।

অগ্রগতি

বিভিন্ন ইন্ডাস্ট্রি পার্টনারগণ কর্তৃক দাখিলকৃত মোট ৪৫টি স্কিলস ডেভেলপমেন্ট প্রপোজাল (SDP) এর যাচাই বাছাই কার্যক্রম চলমান রয়েছে। প্রায় ৪০টি প্রতিষ্ঠানের সরেজমিন পরিদর্শন সম্পন্ন হয়েছে খুব শীঘ্রই সকল প্রতিষ্ঠানের সরেজমিন পরিদর্শন সম্পন্ন করে প্রাথমিক মূল্যায়ন কার্যক্রম সম্পন্ন হবে।

উপ-কম্পোনেন্ট ২.২: পূর্ব অভিজ্ঞতার স্বীকৃতি ও সনদায়ন কার্যক্রম (Recognizing the skills of informal sector workers)

RPL (Recognition of Prior Learning) এর আওতায় প্রাতিষ্ঠানিক স্বীকৃতি নেই কিন্তু বিশেষ কারিগরি দক্ষতা রয়েছে এমন ইনফরমাল সেক্টরের কর্মজীবীদেরকে ফরমাল ওয়ার্কফোর্সে আনার জন্য দুইদিন ব্যাপী ওরিয়েন্টেশন ক্লাস শেষে তৃতীয় দিনে বিশেষ অ্যাসেসমেন্টের মাধ্যমে প্রায় ১ লক্ষ ২৩ হাজার জনকে এই কার্যক্রমের মাধ্যমে বিনামূল্যে সনদায়ন করা হবে। বিনামূল্যে একজন বেকার এ প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে পারবে। এছাড়া ১ হাজার টাকা প্রশিক্ষণ ভাতা প্রদান করা হবে। এছাড়াও প্রায় ৮ হাজার Assessor তৈরি করা হবে।

অগ্রগতি

সরকারি ৭০ টি কারিগরি প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। ৯৪টি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানকে প্রাথমিকভাবে মন্ত্রণালয়ের অনুমোদনের জন্য সুপারিশ করা হয়েছে। অবশিষ্ট বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের যাচাই-বাছাই ও সরেজমিন পরিদর্শনের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

উপ-কম্পোনেন্ট ৩.১ : দক্ষতা উন্নয়ন ব্যবস্থাপনার আওতায় কেন্দ্রীয় সরকারি সংস্থাগুলির প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধি (Enhancing the Institutional Capacity of Central Government Agencies of the Skills Development System)

এই উপাংশটি প্রকল্প বাস্তবায়নকারী সংস্থাগুলোর প্রাতিষ্ঠানিক ক্ষমতাকে শক্তিশালী করবে। প্রকল্প বাস্তবায়ন সহযোগীগণের (Co-Implementing Agency) সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য দেশে-বিদেশে বিভিন্ন ধরনের প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। DTE-এর বিদ্যমান ভবনটি ৮ তলা বিশিষ্ট। এটিকে আরও ৪ তলা উপরের দিকে সম্প্রসারণ করা হবে। ভবনের বিভিন্ন সংস্কার ও সৌন্দর্য বৃদ্ধির কার্যক্রম ও বাস্তবায়ন করা হবে।

অগ্রগতি

ইতোমধ্যে কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের কিছু সংস্কার ও সৌন্দর্য বর্ধন কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। কিছু সংস্কার কার্যক্রম চলমান রয়েছে। DTE-এর বিদ্যমান ভবনের আরও ৪টি তলার উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণের দরপত্র মূল্যায়ন সম্পন্ন হয়েছে। প্রায় ৯৪০ জন শিক্ষক/কর্মকর্তাকে বিভিন্ন ওকুপেশনে বিভিন্ন স্কিলস লেভেলে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়াও কর্মকর্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধিমূলক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চলমান রয়েছে। কারিগরি শিক্ষার ১০০ জন শিক্ষকের বিদেশ প্রশিক্ষণের জন্য সিঙ্গাপুরের নানিয়াং পলিটেকনিক ইন্টারন্যাশনালের সাথে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। আবার বৈদেশিক প্রশিক্ষণ আয়োজনের প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে।

উপ-কম্পোনেন্ট ৩.২: প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, সামাজিক বিপণন, পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন (Project Management, Social Marketing, M&E)

প্রকল্প ব্যবস্থাপনা

সহযোগী বাস্তবায়নকারী সংস্থার কর্মচারীর প্রেক্ষাগে DTE-তে প্রকল্প ব্যবস্থাপনা ইউনিট (PMU) প্রতিষ্ঠিত হবে। সমস্ত অংশগ্রহণকারী সংস্থা এবং NSDA, PSC এবং PIC-তে প্রতিনিধিত্ব করবে। প্রয়োজনে সরাসরি নিয়োগকৃত কর্মী এবং কারিগরি বিশেষজ্ঞও মোতায়েন করা হবে।

সামাজিক বিপণন

এই কার্যক্রমের লক্ষ্য হবে কারিগরি শিক্ষা সম্পর্কে সামাজিক দৃষ্টিভঙ্গি পরিবর্তন এবং দক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতার বিকাশ, বিশেষ করে নারী ও সুবিধাবঞ্চিত গোষ্ঠীর জন্য কারিগরি শিক্ষাকে সহজলভ্য করা। প্রিন্ট ও ইলেক্ট্রনিক মিডিয়র সাহায্যে কারিগরি শিক্ষাকে বিশেষায়িত জনগণের দুর্গম এলাকার জনগোষ্ঠীর কাছে পৌঁছানোর জন্য বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে। কারিগরি শিক্ষার জনপ্রিয়তা বৃদ্ধিতে বিভিন্ন অংশীজনের জন্য জনসচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে কর্মশালা/সেমিনার/কনফারেন্স আয়োজন করা হচ্ছে। এছাড়া রেডিও, টেলিভিশন ও পত্রিকায় বিজ্ঞাপন প্রচার, বিল-বোর্ড স্থাপন, পোস্টার-লিফটেল বিতরণ, ডকুমেন্টারি নির্মাণ, টিভি টকশো আয়োজন, টিভি/রেডিও ফিল্মার নির্মাণ, রেডিও প্রোগ্রাম সম্প্রচার, গান/নাটক/নাটিকা ও ফিল্মার পরিবেশন, পোস্টার, পুস্তিকা, প্রচারপত্র, ম্যাগাজিন, সাময়িকী, স্টিকার মুদ্রণ ও বিতরণসহ ইত্যাদি কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

স্কিলস কম্পিটিশন

প্রকল্পের আওতায় প্রতিবছর আয়োজিত হচ্ছে কারিগরি শিক্ষার একমাত্র মেধা ও উদ্ভাবনী শক্তি বিকাশের এই প্রতিযোগিতা। প্রতিযোগিতাটি তিনটি পর্যায়ে আয়োজিত হয়-প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়, আঞ্চলিক পর্যায় ও জাতীয় পর্যায়। শিক্ষার্থীবৃন্দ একক বা দলগতভাবে (সর্বোচ্চ ৩ জন) এ প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করতে পারে। সারাদেশে একযোগে মহা আড়ম্বরে প্রাতিষ্ঠানিক পর্বের এ প্রতিযোগিতাটি আয়োজিত হয়। প্রাতিষ্ঠানিক পর্বের সেরা তিনটি করে প্রকল্প নিয়ে আঞ্চলিক পর্বের প্রতিযোগিতাটি আয়োজিত হয়। আঞ্চলিক পর্বের আয়োজনে একটি বর্ণাঢ্য র্যালি ও একটি সচেতনতাবৃদ্ধিমূলক সেমিনার আয়োজন করা হয়। সেমিনারে আমন্ত্রণ জানানো হয় প্রত্যন্ত অঞ্চলসহ প্রায় তিনশত হাইস্কুল ও মাদ্রাসার প্রধানগণকে। পাশাপাশি প্রতিযোগিতার স্টলগুলো উন্মুক্ত থাকে সাধারণ দর্শকদের জন্য। দেশের সকল অঞ্চলের সেরা ৫০-১০০ টি উদ্ভাবন নিয়ে আয়োজিত হবে জাতীয় পর্যায়ের স্কিলস কম্পিটিশন। জাতীয় পর্যায়ের স্কিলস কম্পিটিশনেও একটি বর্ণাঢ্য র্যালি ও সেমিনারে আয়োজন করা হয়। সেরা প্রতিযোগীদের হাতে তুলে দেয়া হয় আকর্ষণীয় পুরস্কার। বাণিজ্যিকভাবে বাজারজাত করার উপযোগী উদ্ভাবনগুলোর জন্য প্যাটেন্ট গ্রহণ কার্যক্রমসহ বাণিজ্যিকীকরণের জন্য বিভিন্ন ভেঞ্চার গ্রুপের পাশাপাশি প্রকল্প দপ্তর থেকেও সিড ফান্ডিং করা হয়ে থাকে।

অগ্রগতি

দুটি টিভিসি নির্মাণ করা হয়েছে। ৩টি ডিসেমিনেশন সেমিনার আয়োজিত হয়েছে। একটি প্রচার পত্র তৈরি করা হয়েছে। স্কিলস কম্পিটিশন ২০২৩ এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে। ক্যালেন্ডার, ডায়েরি, মগ, জুট ব্যাগসহ, প্যাড, পেন, ফোল্ডার ইত্যাদি কমিউনিকেশন ম্যাটেরিয়াল প্রস্তুতের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন (M&E)

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণের জন্য সমস্ত প্রকল্প বাস্তবায়নকারী সংস্থার কাছ থেকে নিয়মিত তথ্য সংগ্রহ করা।

কম্পোনেন্ট ৪: তাৎক্ষণিক জরুরি কর্মসম্পাদন (Contingent Emergency Response Component) তাৎক্ষণিক জরুরিভিত্তিক কর্মসম্পাদন অংশটি প্রকল্পের অধীনে জরুরি সাহায্যের পরিস্থিতির জন্য প্রস্তুত রাখার জন্য অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। একটি যথার্থ সংকট বা জরুরি পরিস্থিতিতে, যদি ব্যাংক সহমত হয়, প্রকল্পটি উল্লেখিত সংকট বা জরুরি অবস্থার জন্য একটি তাৎক্ষণিক এবং কার্যকর প্রতিক্রিয়া প্রদর্শনে অবদান রাখবে। এটি ভবিষ্যতের প্রাকৃতিক বা মনুষ্যসৃষ্ট বিপর্যয় বা সংকটের ক্ষেত্রে প্রকল্পের আয়ের দ্রুত পুনর্নির্ধারণের অনুমতি দেবে যা প্রকল্পের জীবনকালে একটি বড় প্রতিকূল অর্থনৈতিক এবং/অথবা সামাজিক প্রভাব সৃষ্টি করেছে বা হতে পারে।

- প্রকৌঃ রবীন্দ্রনাথ মাহাত

একুশ শতকের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা এবং রূপকল্প ২০৪১ অর্জনে দেশের বিশাল জনসংখ্যাকে জনশক্তিতে রূপান্তর করতে সরকার অঙ্গীকারবদ্ধ। এ লক্ষ্য অর্জনে বর্তমান সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দেশের বিশাল জনগোষ্ঠীর দক্ষতা বৃদ্ধি ও জীবনভিত্তিক শিক্ষার উপর বিশেষ গুরুত্ব দিয়েছেন। দক্ষতা বৃদ্ধির অন্যতম হাতিয়ার কারিগরি ও প্রযুক্তিগত শিক্ষা। এ শিক্ষার প্রসারে বিগত বছরগুলোতে কারিগরি শিক্ষাবিষয়ক ব্যাপক প্রচার-প্রচারণা কর্মসূচি বাস্তবায়িত হয়েছে। এর মধ্যে অন্যতম একটি কার্যক্রম স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন। সরকার ২০৩০ সালের মধ্যে দেশে কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষায় ভর্তির হার ৩০ ভাগে উন্নীত করার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে ২০৪১ সালের মধ্যে ৫০ ভাগ। কারিগরি শিক্ষার প্রচার প্রচারণা এখন সময়ের দাবি। এ লক্ষ্য বাস্তবায়নে অ্যাকসেলারেটিং অ্যান্ড স্ট্রেনদেনিং স্কিলস ফর ইকনমিক ট্রান্সফরমেশন (ASSET) প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন কার্যক্রম হাতে নেয়া হয়েছে। কারিগরি শিক্ষার জনপ্রিয়তা বৃদ্ধি ও প্রচারণার জন্য কারিগরি শিক্ষার্থীদের নিয়ে একটি Skills and Innovation Competition (উদ্ভাবনী ও ইনোভেশন প্রতিযোগিতা) আয়োজন করা হবে। এ প্রতিযোগিতার মাধ্যমে দেশের কারিগরি শিক্ষার্থীদের মেধা ও উদ্ভাবনী শক্তির বিকাশ ঘটবে। এ আয়োজন স্থানীয় প্রশাসন, মাধ্যমিক স্কুল, কলেজ ও মাদ্রাসা ছাত্রছাত্রীসহ তাদের অভিভাবক, শিক্ষক-কর্মকর্তা, শিল্পকারখানার মালিক, ব্যবসায়ী, সুশীল সমাজ, প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়ার প্রতিনিধিদের মাঝে ব্যাপক সাড়া ফেলেছে।

কারিগরি শিক্ষাক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা প্রতিনিয়ত কিছু না কিছু আবিষ্কার ও উদ্ভাবন করে যাচ্ছে। এই প্রতিযোগিতায় ছাত্র-ছাত্রীদের আবিষ্কার ও উদ্ভাবন দেশের মানুষের মাঝে ভুলে ধরা হয়। এর ফলে ছাত্র-ছাত্রীরা নূতন নূতন আবিষ্কার ও উদ্ভাবনে উৎসাহিত হয়। আশা করা হচ্ছে, এই প্রতিযোগিতার মাধ্যমে ছাত্র-ছাত্রীদের সুগুণ উদ্ভাবনী প্রতিভার বিকাশ ঘটবে এবং তাদের এই আবিষ্কার/উদ্ভাবন দেশ ও জাতির উপকারে আসবে।

প্রতিযোগিতাটি তিনটি পর্বে আয়োজিত হবে- প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়ে, আঞ্চলিক পর্যায়ে ও জাতীয় পর্যায়ে। আঞ্চলিক পর্বের প্রতিযোগিতা আয়োজনের সুবিধার্থে সারাদেশকে ৮টি অঞ্চলে ভাগ করা হয়েছে। প্রত্যেক অঞ্চল থেকে প্রকল্পের আওতায় গ্রান্ট প্রাপ্ত একটি প্রতিষ্ঠান এ প্রতিযোগিতা আয়োজনে দায়িত্ব পালন/সহযোগিতা করবে। এ পর্ব থেকে সেরা ৫২-১০০টি উদ্ভাবনী প্রকল্প চূড়ান্ত প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণের জন্য নির্বাচিত হবে।

আঞ্চলিক পর্বের প্রতিযোগিতা উপলক্ষ্যে সবগুলো অঞ্চলে প্রতিযোগিতার দিন একটি বর্ণাঢ্য র্যালি ও কারিগরি শিক্ষার গুরুত্ব বিষয়ক একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। এতে সরকারের উর্ধ্বতন কর্মকর্তা, বুদ্ধিজীবী, শিক্ষক, শিল্পকারখানার উদ্যোক্তা, গণমাধ্যমকর্মী ও শিক্ষার্থীসহ সমাজের বিভিন্ন শ্রেণী-পেশার মানুষ উপস্থিত থাকেন।

স্কিলস কম্পিটিশনের চূড়ান্ত প্রতিযোগিতা বা জাতীয় পর্ব ঢাকায় অনুষ্ঠিত হবে। প্রতিবছর চূড়ান্ত প্রতিযোগিতার দিন একটি বর্ণাঢ্য র্যালি এবং প্রতিযোগিতার ভেন্যুতে কারিগরি শিক্ষা বিষয়ক একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হবে। লাগসই উদ্ভাবনী প্রকল্পের বাণিজ্যিক উৎপাদন ও বাজারজাতকরণে তাৎক্ষণিকভাবে সহযোগিতা প্রদানের জন্য দেশের বিশিষ্ট শিল্পপতিগণ চূড়ান্ত প্রতিযোগিতায় সরাসরি উপস্থিত থাকেন। একইসাথে মেধাস্বত্ব অধিকার লাভে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদানের লক্ষ্যে প্রকল্প দপ্তর থেকে বিশেষ উদ্যোগ নেয়া হয়।

এছাড়া স্কিলস কম্পিটিশনের চূড়ান্ত পর্বের প্রতিযোগিতায় বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, জনশক্তি, কর্মসংস্থান ও প্রশিক্ষণ ব্যুরো, এনএসডিএ, প্রকল্পের উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা, শিল্প-কলকারখানার কর্মকর্তা এবং নির্বাচিত সরকারি ও বেসরকারি পলিটেকনিক ইনস্টিটিউটসমূহের অধ্যক্ষ, শিক্ষক ও শিক্ষার্থী, আয়োজক কমিটি ও মূল্যায়ন কমিটিসমূহের সদস্য এবং গণমাধ্যমকর্মীসহ সর্বস্তরের জনসাধারণ উপস্থিত থাকেন।

এ বছর স্কিলস কম্পিটিশনের প্রাতিষ্ঠানিক পর্ব দেশব্যাপী ১২০টি কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে একযোগে ১৭ জুন ২০২৩ খ্রি. তারিখে অনুষ্ঠিত হয়। এ পর্বে প্রায় ৫৫৫০ জন শিক্ষার্থী মোট ১৮৫০টি প্রকল্প/উদ্ভাবন উপস্থাপন করে। প্রকল্প/উদ্ভাবনগুলো থেকে ৩৬০টি প্রকল্প/উদ্ভাবন দেশ ও সময়ের চাহিদা বিবেচনায় রেখে আঞ্চলিক পর্বে প্রদর্শনের জন্য নির্বাচন করা হয়।

আঞ্চলিক স্কিলস ও ইনোভেশন কম্পিটিশন ২০২৩ এর সিলেট অঞ্চলের স্কিলস কম্পিটিশন গত ২৭ সেপ্টেম্বর ২০২৩ খ্রি. তারিখে অনুষ্ঠিত হয়। এতে শিক্ষা মন্ত্রণালয়, কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড ও প্রকল্পের কর্মকর্তাবৃন্দ, স্থানীয় জনপ্রতিনিধি ও গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ, গণমাধ্যমের প্রতিনিধিগণ উপস্থিত ছিলেন।

আঞ্চলিক পর্বে প্রদর্শিত প্রকল্প/উদ্ভাবন থেকে ৫০-১০০টি প্রকল্প নিয়ে ঢাকায় আয়োজিত জাতীয় পর্বের প্রতিযোগিতায় মূল্যায়নের জন্য উপস্থাপন করা হবে। অত্যন্ত সময়োপযোগী ও জনপ্রিয় এ প্রতিযোগিতাটি প্রকল্প মেয়াদের পরেও দীর্ঘদিন চলমান থাকবে-সংশ্লিষ্ট সকলের এটাই প্রত্যাশা।

বাড়িতে বিদ্যুৎ সরবরাহের সংকট ও সমাধান

উদ্ভাবকের নাম: তালুদ বিন সাইফুল্লাহ, মোঃ আদনান ও সারা হ সুলতানা।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বাগেরহাট সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: একটি বাড়িতে বিদ্যুৎ বিভ্রাট বিভিন্ন কারণে ঘটতে পারে, যেমন পাওয়ার গ্রিড ব্যর্থতা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, অপরিষ্কৃত অবকাঠামো, বা চাহিদা সরবরাহের চেয়ে বেশি। এই ধরনের সংকটের পরিণতি ব্ল্যাকআউট, ব্রাউনআউট। হোম পাওয়ার সাপ্লাই সংকট মোকাবেলা করার জন্য বেশ কয়েকটি সমাধান হতে পারে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: বাড়ির বিদ্যুৎ সরবরাহ সম্পর্কিত সংকট চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: বাড়িতে বিদ্যুৎ সরবরাহ সংকট কমানো যেতে পারে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ব্যাকআপ জেনারেটর, নিরবচ্ছিন্ন পাওয়ার সাপ্লাই, সৌর প্যানেল, ব্যাটারি ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৩০০০ টাকা ও ২ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



সোলার প্যানেল দিয়ে এসি ২২০ ভোল্টেজ তৈরি করা

উদ্ভাবকের নাম: শাওন শেখ, ফারহান সাদিক ফাহিম ও জোতি মিত্তী।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বাগেরহাট সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: সৌর প্যানেলসহ AC ২২০ ভোল্টেজ কারেন্ট তৈরি করা জড়িত বিভিন্ন উপাদান এবং একটি নির্দিষ্ট সেটআপ। এখানে একটি সাধারণ ওভারভিউ আছে।

ফটোভোলটাইক (wcvf) সোলার প্যানেলগুলি উপযুক্ত জায়গায় ইনস্টল করুন যথেষ্ট সূর্যালোক এক্সপোজার সঙ্গে অবস্থান. প্যানেলের সংখ্যা হবে আপনার শক্তি প্রয়োজনীয়তা এবং এর দক্ষতার উপর নির্ভর করে প্যানেল সৌর বৈদ্যুতিক সংকেতের মেরু বদল: সোলার প্যানেল গুলিকে একটি সৌর বৈদ্যুতিক সংকেতের মেরু বদল করার সাথে সংযুক্ত করুন। দ্য বৈদ্যুতিক সংকেতের মেরু বদল ডাইরেক্ট কারেন্ট (wWwm) রূপান্তরের জন্য দায়ী সৌর প্যানেল দ্বারা উতপাদিত বিকল্প বর্তমান

(AC) উপযুক্ত পরিবারের ব্যবহারের জন্য। হ্যাভেল করতে পারে এমন একটি বৈদ্যুতিক সংকেতের মেরু বদল নির্বাচন করতে ভুলবেন না।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: সৌর বিদ্যুৎ থেকে ২২০V উৎপন্ন করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: সৌরশক্তি একটি নবায়ন যোগ্য শক্তি যা সূর্যের শক্তির উপর নির্ভর করে এবং অবাধে পাওয়া যায় ব্যবহৃত

যন্ত্রপাতি/উপকরণ: সোলার প্যানেল, সৌর বৈদ্যুতিক সংকেতের মেরুদল, মাউন্টিং স্ট্রাকচার, ব্যাটারি, তার ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: প্রয়োজনীয় অর্থ-৮৫০০ ও সময় ১ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: সৌর প্যানেল সহ AC ২২০ ভোল্ট বিদ্যুৎ উৎপাদনের বাণিজ্যিক উপযোগিতা খুবই উপযোগী এবং ব্যবসার জন্য বিভিন্ন সুবিধা প্রদান করে।



বৃষ্টির অ্যালার্ম

উদ্ভাবকের নাম: জীম আজার মিতু, ফারহানা ফেরদৌসী ও মরিয়ম আজার ময়না।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বাগেরহাট সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ

প্রকল্পের বিবরণ: রেইন অ্যালার্ম প্রজেক্ট একটি সহজ কিন্তু খুব দরকারী প্রকল্প যা বৃষ্টি হলেই অ্যালার্ম দেবে, যাতে আমরা তৈরি করতে পারি বৃষ্টির জল সংগ্রহের জন্য কিছু পদক্ষেপ নিতে পারি। এবং বৃষ্টির সম্ভাব্য ক্ষতির হাত থেকে নিজেদের রক্ষা করতে পারি।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: কখন বৃষ্টি হবে তা জানতে পারলে বৃষ্টির ক্ষতির হাত থেকে রক্ষা পাওয়া যাবে।

সুবিধা ও উপকারিতা: বৃষ্টি ক্ষতির হাত থেকে রক্ষা পাওয়া এবং বৃষ্টির পানি পরবর্তী ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: লাইট, সুইচ, তার, র্লেড, ব্যাটারি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০ টাকা ও ১ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: পরীক্ষা নিরীক্ষা করে উপযোগিতা যাচাই করে বাণিজ্যিকীকরণ করা যাবে।



মিনি ওয়াটার পাওয়ার

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ রনি ইসলাম, মোঃ সাজিদ হোসেন ও মোঃ আল আমিন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: হোসেনাবাদ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: ইনলাইন পাওয়ার: এগুলো পানির বাইরে ব্যবহার করা হয়। এগুলি প্রায়ই ডুবো পাম্পের চেয়ে বেশি শক্তিশালী এবং বড় অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়। ডায়াফ্রাম পাম্প: এগুলি প্রায়শই মিস্টিং, স্প্রে করা বা এমন অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয় যার জন্য অবিরাম জল প্রবাহের প্রয়োজন হয় না। পেরিস্টালটিক শক্তি এগুলি পরীক্ষাগারে তরল পদার্থের সুনির্দিষ্ট ডোজ বা স্থানান্তর বা হাইড্রোপনিক পুষ্টি সরবরাহের জন্য ব্যবহৃত হয়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ডিসি মটর, সুইচ, সুপার গ্লু, ব্যাটারি, ক্যাবল, স্কেল, কাগজ

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৪৫০০ টাকা ও ৮ ঘণ্টা



মিনি উইন্ডমিল সার্কিট

উদ্ভাবকের নাম: সাব্বির আহমেদ, মোঃ সিয়াম আহমেদ ও মোঃ সোহান সরকার।

প্রতিষ্ঠানের নাম: হোসেনাবাদ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: একটি মিনি উইন্ডমিল সার্কিট একটি ছোট-স্কেল ইলেকট্রনিক সার্কিটকে বোঝায় যা একটি মিনি উইন্ডমিলকে শক্তি বা নিয়ন্ত্রণ করতে ব্যবহৃত হয়। এই সার্কিটগুলি সাধারণত বায়ু দ্বারা উৎপন্ন শক্তি সংগ্রহ করার জন্য এবং এটিকে ব্যবহারযোগ্য বৈদ্যুতিক শক্তিতে রূপান্তর করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। একটি মিনি উইন্ডমিল সার্কিটের প্রাথমিক উপাদানগুলির মধ্যে রয়েছে একটি ছোট উইন্ড টারবাইন বা উইন্ডমিল, একটি ভোল্টেজ রেগুলেটর বা চার্জ কন্ট্রোলার এবং একটি ব্যাটারি বা শক্তি সঞ্চয় করার ব্যবস্থা। উইন্ডমিল বাতাসের গতিশক্তি ধারণ করে এবং এটিকে ঘূর্ণন গতিতে রূপান্তরিত করে, যার ফলে বৈদ্যুতিক শক্তি উৎপন্ন হয়। ভোল্টেজ নিয়ন্ত্রক বা চার্জ কন্ট্রোলার নিশ্চিত করে যে উইন্ডমিল দ্বারা উতপন্ন শক্তি যথাযথভাবে নিয়ন্ত্রিত এবং পরবর্তী ব্যবহারের জন্য ব্যাটারি বা শক্তি সঞ্চয় ব্যবস্থায় সংরক্ষণ করা হয়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ব্যাটারী ৯ ভোল্ট, মোটর, লাইট, সুইচ, ক্যাবল, রঙ্গিন কাগজ, ড্রইং সীট, গ্লুগান স্টিক

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৩০০০ টাকা ও ০৮ ঘন্টা



মিনি ওয়াটার পাওয়ার

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ রনি ইসলাম, মোঃ সাজিদ হোসেন, মোঃ আল আমিন

প্রতিষ্ঠানের নাম: হোসেনাবাদ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ

প্রকল্পের বিবরণ: ইনলাইন পাওয়ার: এগুলো পানির বাইরে ব্যবহার করা হয়। এগুলি প্রায়ই ডুবো পাম্পের চেয়ে বেশি শক্তিশালী এবং বড় অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়। ডায়াফ্রাম পাম্প: এগুলি প্রায়শই মিস্টিং, স্প্রে করা বা এমন অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয় যার জন্য অবিরাম জল প্রবাহের প্রয়োজন হয় না। পেরিস্টালটিক শক্তি এগুলি পরীক্ষাগারে তরল পদার্থের সুনির্দিষ্ট ডোজ বা স্থানান্তর বা হাইড্রোপনিক পুষ্টি সরবরাহের জন্য ব্যবহৃত হয়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ডিসি মটর, সুইচ, সুপার গ্লু, ব্যাটারি, ক্যাবল, স্কেল, কাগজ

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৪৫০০ টাকা ও ৮ ঘন্টা



পাওয়ার অ্যাকুয়া ফ্লো

উদ্ভাবকের নাম: সাজ্জদ মজুমদার, শফিকুল ইসলাম রিহাব ও মো: জিহাদ হোসেন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: ইনস্টিটিউট অব মেরিন টেকনোলজি, বাগেরহাট।

প্রকল্পের বিবরণ: পাওয়ার অ্যাকুয়াস্টো হল একটি উদ্ভাবনী প্রকল্প যা একটি বিনামূল্যের শক্তির জলের পাম্পের নীতিগুলিকে দক্ষ বিদ্যুৎ উৎপাদনের সাথে একত্রিত করে, যা আমরা নবায়নযোগ্য শক্তি পাওয়ার ও ব্যবহার করার পদ্ধতিতে বিপ্লব ঘটায়। পাওয়ার অ্যাকুয়াস্টো হল একটি উদ্ভাবনী প্রকল্প যা একটি বিনামূল্যের শক্তির জলের পাম্পের নীতিগুলিকে দক্ষ বিদ্যুৎ উৎপাদনের সাথে একত্রিত করে, যা আমরা নবায়নযোগ্য শক্তি পাওয়ার ও ব্যবহার করার পদ্ধতিতে বিপ্লব ঘটায়।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: পাওয়ার অ্যাকুয়াস্টো হল একটি উদ্ভাবনী প্রকল্প যা একটি বিনামূল্যের শক্তির জলের পাম্পের নীতিগুলি।

সুবিধা ও উপকারিতা: আমাদের উদ্ভাবনী প্রকল্প বিদ্যুৎ উৎপাদন সহ একটি বিনামূল্যের শক্তির জলের পাম্প প্রবর্তন করে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Plastic Container, PVC Pipes, PVC Fittings, Gule, Turbine DC Motor, Electric Wire, Electric Bulb, Water প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ২০০০ টাকা ও ৭ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আমাদের প্রকল্পের বাণিজ্যিকীকরণের সম্ভাব্যতা, বিদ্যুৎ উৎপাদন সহ একটি বিনামূল্যের শক্তির জলের পাম্প, আশাবাহক। এই উদ্ভাবনী ব্যবস্থাটি পরিষ্কার, পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি উৎপাদনের জন্য অপপ্রবাহের অব্যবহৃত সম্ভাবনাকে কাজে লাগায়।



স্মার্ট বাংলাদেশ স্মার্ট সিটি

উদ্ভাবকের নাম: নাজমুস সাদ, ইফতিয়ার খান ও জোবায়ের রহমান।

প্রতিষ্ঠানের নাম: ইনস্টিটিউট অব মেরিন টেকনোলজি, বাগেরহাট।

প্রকল্পের বিবরণ: স্মার্ট বাংলাদেশ, স্মার্ট নগর উদ্ভাবনের বিষয় হলো আমাদের শহরে সোলার পাওয়ার সিস্টেম এবং পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্য থেকে শক্তি উৎপাদন করে মেট্রোরেলসহ অন্যান্য পরিবহন ব্যবস্থা উন্নত করবে। বাসযোগ্য আবাসন ও অফিস স্মার্ট সিটির আওতায় থাকবে এবং নগরের শিক্ষা ও চিকিৎসাসহ অন্যান্য আধুনিক সুযোগ-সুবিধার আওতায় থাকবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: জীবনযাত্রার মান উন্নত করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: স্মার্ট শিক্ষা সমাজ ব্যবস্থা নিশ্চিত করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: সোলার প্যানেল, ব্যাটারী, অন্যান্য ইলেকট্রিক সামগ্রী, ককশীট, আঠা, কালার পেন, বোর্ড, গাছপালা, ছোট গাড়া ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১০০০০ টাকা ও ৩ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা আছে।



ওয়াটার এলার্ম সিস্টেম

উদ্ভাবকের নাম: মাহামুদ গাজী, তানভীর রহমান ও তরিকুল ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: ইনস্টিটিউট অব মেরিন টেকনোলজি, বাগেরহাট।

প্রকল্পের বিবরণ: ট্যাংকিতে কি পরিমাণ পানি আছে তা পরিমাপ করা এবং পানির উচ্চস্তর ও নিম্নস্তরের অব্যবস্থা জানা যাবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: পানির পরিমাপ নির্ণয় এবং অটোমেটিক এলার্ম সিস্টেম এর ব্যবস্থা।

সুবিধা ও উপকারিতা: পানির অপচয়, সময়ের অপচয় রোধ করা যাবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: একটি মোটর, এলইডি বাল্ব, ব্যাটারি, ৬৮০রেজিস্ট্রার, ১ মেগা রেজিস্ট্রার, ১০০ রেজিস্ট্রার, চার্জার ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৩০০০ টাকা ও ৭ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



ইন্টারনেট দ্বারা পরিচালিত আধুনিক কারখানা

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ আলিম হোসেন মোল্যা, মোঃ তামিম মোল্যা ও মোঃ বাইজিদ হোসেন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: যশোর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: এই যুগ (4IR) চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের যুগ। এই আধুনিক যুগে আমাদের দেশের সকল স্তরের মানুষ যেন টেকনোলজির সাথে সংযুক্ত হতে পারে সে বিষয়টিকে মাথায় রেখে এই প্রজেক্টটি তৈরি করা হয়েছে। আমাদের প্রজেক্টটি হচ্ছে ইন্টারনেট দ্বারা পরিচালিত একটি স্মার্ট ইন্ডাস্ট্রি। তো এটি এমন না যে শুধুমাত্র ইন্ডাস্ট্রিতেই ব্যবহার করা যাবে, এটাকে বাসা-বাড়ি প্রায় সব রকম অটোমেশন ক্ষেত্রেই ব্যবহার করা যাবে, সবচেয়ে মজার ব্যাপার হচ্ছে, আমাদের এই প্রজেক্টটা তৈরি করা হয়েছে কোনরকম কম্পিউটার এবং প্রোগ্রামিং ছাড়া শুধুমাত্র ফোনের মাধ্যমে, যার ফলে ভোক্তারা নিজেরাও এই কাজগুলো করতে পারবে খুব সহজে। এই ইন্ডাস্ট্রি লোড গুলোকে আমরা পৃথিবীর যেকোন জায়গা থেকে ফোনের এপি কেশনের মাধ্যমে বা ভয়েস কমান্ড এর মাধ্যমেও কন্ট্রোল করতে পারব পাশাপাশি তাপমাত্রা ও আদ্রতা দেখতে পারবো। পাশাপাশি আমরা রিমোট বা ম্যানুয়াল সুইচ এর মাধ্যমেও কন্ট্রোল করতে পারব। কোথাও আগুন বা গ্যাস লিকেজ হলে লাগলে সে ক্ষেত্রে আমাদের অ্যালার্ম দিবে এবং ফোনে মেসেজ পাঠিয়ে সতর্ক করবে। দিনের বেলা স্বয়ংক্রিয়ভাবে বাইরের লাইট গুলো অফ হয়ে যাবে।

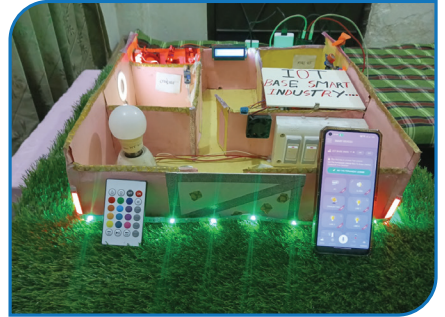
উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: মানুষকে অল্প খরচে (4IR) এর সাথে যুক্ত করা। ব্যবহারঃ প্রায় সকল প্রকার অটোমেশন ক্ষেত্রে।

সুবিধা ও উপকারিতা: কোন প্রকার কম্পিউটার এবং প্রোগ্রামিং ছাড়াই অল্প খরচে অটোমেশনের কাজ করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Esp-01, Esp-32, IR sensor, LDR, DHT11, MQ3, Bulb, Buzzer, Mini vibrator, Fan, Soldering iron

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৪০০০ টাকা ও ৩ দিন

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



আইওটি হোম এপ্লাইয়েন্সেস অ্যান্ড অটোমেশন

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ সাজন আলী, মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান ও মোঃ ইয়াসিন আলী।

প্রতিষ্ঠানের নাম: যশোর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট

প্রকল্পের বিবরণ: আমাদের এই প্রজেক্টটা কাজ করবে বিশেষ কিছু নিয়মে নিম্নে দেওয়া হল...

১. অটোমেশন নাম হিসাবে প্রথমে একটি কাজ করবে নির্দিষ্ট সময় নির্ধারণের মাধ্যমেও! যে সময়টা আমরা ফিল্ড করে দিব লোড আমাদের সেই সময়টুকু চলবে
২. বাসা বাড়ির ফ্যান অটোমেশন হিসাবে নির্দিষ্ট টেম্পারেচারের সাথে পরিচালিত হবে

৩. IOT প্রকল্প হিসাবে এটি ভয়েস কমান্ড এর মাধ্যমেও নিয়ন্ত্রণ করা যাবে।

৪. Blynk অ্যাপস এর মাধ্যমে দেশের যে কোন প্রান্ত থেকে ও এটি নিয়ন্ত্রণ করা যাবে

৫. বিশেষ দ্রষ্টব্য :এটি অবশ্যই ওয়াইফাই এর সাথে সংযোগ থাকতে হবে! ইন্টারনেটের সাথে সংযোগ না থাকলেও সমস্যা নাই তার জন্য এটি পুশ সুইচ অথবা ম্যানুয়াল সুইচের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে।

৬. এই প্রজেক্টটি রিমোটের মাধ্যমেও নিয়ন্ত্রণ করা যাবে ইনশাআল্লাহ।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: লোডশেডিং নিয়ন্ত্রণ ও বিদ্যুৎ অপচয় রোধ

সুবিধা ও উপকারিতা: বাসা বাড়ির ফ্যান অটোমেশন হিসেবে নির্দিষ্ট টেম্পারেচারের সাথে পরিচালিত হবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Node MCU esp8266, DHT11, Arduino UNO NANO, Fire Sensor, Gas , Sensor, Realy Module, Motor

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১০০০০ টাকা ও ৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: অটোমেশন নাম হিসেবে প্রথমে একটি কাজ করবে নির্দিষ্ট সময় নির্ধারণের মাধ্যমেও যে সময়টা আমরা ফিল্ড করে দিব লোড আমাদের সে সময়টুকু চলবে।



শক্তি সঞ্চয়

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ ফরহাদ হোসেন সাগর, মোঃ খালিদ হাসান ও আব্দুল মমিন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: যশোর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: একের অধিক লেন বিশিষ্ট রাস্তার ডিভাইডারের মাঝে ব্যবহৃত ল্যাম্পপোস্টে সোলার প্যানেল বসানোর মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা যাবে যা ল্যাম্পপোস্টে ব্যবহারের পাশাপাশি জাতীয় খ্রিডে দেওয়া হবে। এর মাধ্যমে লোডশেডিং কমানোর পাশাপাশি খনিজ সম্পদের উপর চাপ কমবে। নবায়নযোগ্য শক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন করব তাই এর শক্তির উৎস কখনো শেষ হবে না। আর খনিজ সম্পদের উপরও চাপ কমাতে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: নবায়নযোগ্য শক্তির সাহায্যে বিদ্যুৎ উৎপাদন করার মাধ্যমে লোডশেডিং কমানো

সুবিধা ও উপকারিতা: নবায়নযোগ্য শক্তির সাহায্যে বিদ্যুৎ উৎপাদন করার মাধ্যমে লোডশেডিং কমানো

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Node MCU esp8266, DHT 11, Switch, Push Switch, It Receive sensor, Arduino Nano, Arduino UNO

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১০০০০ টাকা ও ৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: নবায়নযোগ্য শক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন করব তাই এর শক্তির উৎস কখনো শেষ হবে না। আর খনিজ সম্পদের উপরও চাপ কমাতে।



ইলেকট্রিসিটি বিল ক্যালকুলেটর

উদ্ভাবকের নাম : এস এম তাজ উদ্দিন আকাশ, মোঃ সাফওয়ান ও অভি রহমান।

প্রতিষ্ঠানের নাম : যশোর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, যশোর।

প্রকল্পের বিবরণ : জটিল গণিত ব্যবহার না করেই বিদ্যুৎ বিল চেক করুন বা গণনা করুন। শুধু গত মাস এবং বর্তমান মাসের ইউনিট লিখুন এবং সম্পূর্ণ তথ্যসহ বিল পান। অ্যাপটি কেবলমাত্র আপনাকে মোট বিল দেখায় না তবে বিলটি কোন উদ্দেশ্যে গণনা করা হয়েছে তাও নির্দেশ করতে পারেন, বাড়ির বিদ্যুৎ বিল, অফিসের বিদ্যুৎ বিল, বিদ্যালয়ের বিদ্যুৎ বিল, হাসপাতালের বিদ্যুৎ বিল, কৃষি বিদ্যুৎ বিল, সাব মিটার বিদ্যুৎ বিল ইত্যাদি।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার : বিদ্যুৎ বিল যাতে সবাই ক্যালকুলেট করতে পারে। সঠিক পরিমাণ বিল প্রদান করতে পারে।

সুবিধা ও উপকারিতা : বিদ্যুৎ বিল যাতে সবাই ক্যালকুলেট করতে পারে। সঠিক পরিমাণ বিল প্রদান করতে পারে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ : ৩

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময় : ২৫০০ টাকা, ১৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা : এই অ্যাপসে এ্যাড দিয়ে আমরা খুব সহজেই বিদ্যুৎ বিল পরিমাপসহ অর্থ উপার্জন করতে পারবো।



জমি মাপার ক্যালকুলেটর

উদ্ভাবকের নাম: এস এম তাজ উদ্দিন আকাশ, মোঃ আবু সুফিয়ান ও জান মোহাম্মদ।

প্রতিষ্ঠানের নাম: যশোর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, যশোর।

প্রকল্পের বিবরণ: ভূমি জরিপ ক্যালকুলেটর এই অ্যাপসটি দিয়ে খুব সহজে সকল প্রকার জায়গা জমি সঠিক ভাবে পরিমাপ ও হিসাব বের করা যাবে। জমি বা ভূমির সঠিক পরিমাপের জন্য অ্যাপসটি অনেক বেশী কার্যকর ভূমিকা রাখবে। আমাদের উপমহাদেশের সার্ভেয়ার-আমিনদের জন্য অ্যাপসটি অনেক বেশী সহায়ক হবে। অ্যাপসটি দিয়ে আয়তাকার, উপবৃত্তাকার, ত্রিভুজাকার জমির পরিমাপ, খতিয়ানের হিসাব বের করা শতক, কাঠা, বিঘা, কড়া, গন্ডাসহ বিভিন্ন একক পরিবর্তন করা যাবে। যারা জমি বা ভূমি বিষয়ে জানতে ও শিখতে আগ্রহী তাদের জন্য এই অ্যাপসটি অনেক বেশী সহায়ক হবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার : জমি পরিমাপ করা সহজ

সুবিধা ও উপকারিতা : এই অ্যাপসের মাধ্যমে জমিমাпа সহজ

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ : সফটওয়্যার

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময় : ১০ দিন, ২০০০ টাকা

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা : এই অ্যাপসে এ্যাড দিয়ে আমরা খুব সহজেই জমি পরিমাপসহ অর্থ উপার্জন করা যাবে।



স্মার্ট সিটি

উদ্ভাবকের নাম: স্বাধীন কুমার দাস, লিটন দাস ও তীর্থ রায়চৌধুরী।

প্রতিষ্ঠানের নাম: যশোর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, যশোর

প্রকল্পের বিবরণ: সাম্প্রতিক বছর গুলিতে স্মার্ট শহরগুলির ধারণা বিশ্বব্যাপী উল্লেখযোগ্য আকর্ষণ অর্জন করেছে। এই শহরগুলি তাদের বাসিন্দাদের জীবনযাত্রার মান উন্নত করতে প্রযুক্তি এবং উদ্ভাবনী সমাধানগুলিকে একীভূত করে দ্রুত বর্ধনশীল শহরে জনসংখ্যার দেশ বাংলাদেশও এই প্রবণতাকে গ্রহণ করেছে, রাজউক উত্তরা মডেল টাউনকে একটি স্মার্ট সিটি হিসাবে গড়ে তোলার পেছনে দৃষ্টিভঙ্গি হল এর বাসিন্দাদের একটি প্রযুক্তিগতভাবে উন্নত এবং পরিবেশগতভাবে টেকসই জীবনযাপনের পরিবেশ প্রদান করা। মূল উদ্দেশ্যগুলির মধ্যে রয়েছে জীবন যাত্রার মান উন্নয়ন, নগর শাসন উন্নত করা সম্পদের ব্যবহার অপ্টিমাইজ করা এবং অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি প্রচার করা।



উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: রাজউক উত্তরা মডেল টাউনকে একটি স্মার্ট সিটি হিসাবে গড়ে তোলার পেছনে একটি প্রযুক্তিগতভাবে প্রদান করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: স্মার্ট শহরগুলি নাগরিকদের পরিষেবা প্রদানের জন্য প্রযুক্তি ব্যবহার করে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ২০

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৩০০০ টাকা ও ৮ ঘন্টা।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: সুখী ও আনন্দময় জীবন।

স্মার্ট সিটি

উদ্ভাবকের নাম: মুস্তাফিজুর রহমান মাহিন, মোঃ আবিদ হোসেন নাজাত ও তাসমিম রহমান ইফতি।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বিনাইদহ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, বিনাইদহ

প্রকল্পের বিবরণ: একটি স্মার্ট সিটি হল প্রযুক্তিগতভাবে আধুনিক এলাকা যা নির্দিষ্ট ডেটা সংগ্রহ করতে বিভিন্ন ধরনের ইলেকট্রনিক পদ্ধতি এবং সেন্সর ব্যবহার করে। সেই ডেটা থেকে প্রাপ্ত তথ্য সম্পদ, সংস্থান এবং পরিষেবাগুলি দক্ষতার সাথে পরিচালনা করতে ব্যবহৃত হয়। এর মধ্যে রয়েছে নাগরিক, ডিভাইস, বিল্ডিং এবং সম্পদ থেকে সংগৃহীত ডেটা যা ট্রাফিক এবং পরিবহন ব্যবস্থা, পাওয়ার প্লান্ট, ইউটিলিটিজ ওয়াটার সাপ্লাই নেটওয়ার্ক, বর্জ্য, অপরাধ তদন্ত, তথ্য ব্যবস্থা, স্কুল লাইব্রেরি হাসপাতাল এবং অন্যান্য পরিষেবা নিরীক্ষণ ও পরিচালনার জন্য প্রক্রিয়াজাত ও বিশ্লেষণ করা হয়।



উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: কম খরচে আমাদের কোন এলাকা কে স্মার্ট সিটিতে রূপান্তর করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: একটি শহরের প্রয়োজনীয় কাজগুলো ডিজিটাল পদ্ধতিতে সম্পন্ন করা হয়, যার ফলে কাজের গতিশীলতা বৃদ্ধি পায়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: এলইডি, এলডিআর, ট্রানজিস্টর, রেজিস্টর, মাইক্রোকন্ট্রোলার, মটর, তার ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় সময়: ৩ বছর

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে

দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের জন্য স্মার্ট স্টিক

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ হুয়াইফা মোল্লা ও মোঃ ইয়াছিন মন্ডল।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বিনাইদহ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ

প্রকল্পের বিবরণ: বর্তমানে সারা বিশ্বে হাজার হাজার অন্ধ মানুষ রয়েছে। এর মধ্যে রয়েছে স্বল্প দৃষ্টিশক্তি থেকে শুরু করে দৃষ্টিশক্তি হারিয়ে ফেলার মানুষ। রাস্তা পার হওয়ার সময় বা অন্য কোনো ব্যক্তির সাহায্যে নিজ নিজ গন্তব্যে পৌঁছানোর সময় তাদের খুব কষ্ট হয়। ঐতিহ্যবাহী লাঠি সামনের বাধা বা পথের গর্ত শনাক্ত করতে সাহায্য করতে পারে না। এটা সেকেলে। তাই আজকের টেকনোলজি ব্যবহার করে এটিকে আপডেট করার প্রয়োজন রয়েছে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: স্টিকটিতে সেন্সর এবং ক্লটুথ মডিউল রয়েছে যাতে এটি স্মার্ট ফোনের সাথে যোগাযোগ করে কাজ করে।

সুবিধা ও উপকারিতা: দৃষ্টি প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের চলাচল ও যোগাযোগে সহায়তা করে থাকে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Arduiuno uno r3, Battery 3.7, Buzzer, Stick, Wire, Switch and Program

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৪০০০ টাকা ও ৩ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



ওয়্যারলেস ইলেক্ট্রিসিটি ট্রান্সমিশন সিস্টেম

উদ্ভাবকের নাম: শোভন আহমেদ, মাহবুবুর রহমান ও মোঃ আল আমিন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বিনাইদহ সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, বিনাইদহ।

প্রকল্পের বিবরণ: পাওয়ার ট্রান্সফরমার থেকে তারবিহীন সংযোগের মাধ্যমে বিদ্যুৎ ব্যবস্থা সরবরাহ করা। একটি টেসলা কয়েল হল একটি রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি অসিলেটর যা নিম্ন স্রোতে উচ্চ ভোল্টেজ তৈরি করতে একটি এয়ার-কোর ডবল-টিউনড রেজোন্যান্ট ট্রান্সফরমার চালায়। ইহা প্রথম সিস্টেম যা তারবিহীনভাবে বিদ্যুৎ প্রেরণ করতে পারে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: তারবিহীন সংযোগের মাধ্যমে বিদ্যুৎ ব্যবস্থা সরবরাহ করে বাংলাদেশকে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তর করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: তারবিহীন সংযোগের মাধ্যমে বিদ্যুৎ ব্যবস্থা সরবরাহ করা যাবে

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: পাওয়ার সাপ্লাই ট্রান্সফরমার, ক্যাপাসিটর, ইন্ডাক্টর কয়েল, পালস চোকস ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ২৫০০০০ টাকা ও ৬০ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা রয়েছে।



এগ্রো ড্রোন

উদ্ভাবকের নাম: সুরুজ আহমেদ মোঃ ফরহাদ হোসেন ও মাসুম বিল্লাহ

প্রতিষ্ঠানের নাম: বিনাইদহ পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট

প্রকল্পের বিবরণ: ড্রোন তৈরির মূল উদ্দেশ্য কৃষকদের কাজের উন্নতি করা। এই ড্রোনটিতে আমরা শ্রমের ব্যবহার কমাতে পারি এবং অর্থ সাশ্রয় করতে পারি। এমনকি ড্রোনের মাধ্যমেও আমরা একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ জমিতে কীটনাশক প্রয়োগ করতে পারি। এতে বাড়তি টাকা খরচ হবে না। ওষুধ বা এই সমস্ত কিছু কিছু জরুরী পরিস্থিতিতে চিকিৎসার উদ্দেশ্যে পাঠানো বা আনা যেতে পারে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: ড্রোন তৈরির মূল উদ্দেশ্য কৃষকদের কাজের উন্নতি করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: ড্রোনের মাধ্যমে আমরা একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ জমিতে কীটনাশক প্রয়োগ করতে পারি।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: 1. Radio transmitter and receiver, 2. Flight controller, 3. ESP-30, 4. BLDC motor -4

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: Time: 12 days Money: 50000tk

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: উপযোগিতা রয়েছে।



ই-ভোটিং

উদ্ভাবকের নাম: হুসাইন মাহমুদ, মোঃ সাকিব হোসাইন ও মেহেবুল আলিফ।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বিনাইদহ পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: ই-ভোটিং সিস্টেম ইলেকট্রনিক ভোটিং পরিচালনার জন্য একটি উন্নত প্রযুক্তি। এই সিস্টেমগুলির লক্ষ্য ভোটারদের তাদের ভোট নিরাপদ ভাবে অনলাইন প্ল্যাটফর্মের মাধ্যমে দিতে সক্ষম করে ভোটদান প্রক্রিয়াকে স্ট্রিমলাইন এবং আধুনিকীকরণ করা। ই-ভোটিং সিস্টেমগুলি ভোটদানের প্রক্রিয়ার গোপনীয়তা নিশ্চিত করে। এই ধরনের প্রযুক্তি অ্যাক্সেসযোগ্যতা এবং সম্ভাব্য দ্রুত ফলাফল প্রদান করে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: ভোট গ্রহণ সহজিকীকরণ।

সুবিধা ও উপকারিতা: স্বচ্ছ ভাবে ভোট গ্রহণ।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: কম্পিউটার, ইনপুট ডিভাইস ও ইন্টারনেট।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: সীমিত সময় ও অর্থ।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: অর্থ প্রাপ্তি।



স্মার্ট হোম

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ নাইমুল ইসলাম, মোঃ মাহমুদুল হাসান সজীব ও হাসিবুল ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: বিনাইদহ পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট

প্রকল্পের বিবরণ: একটি বাসস্থান যেখানে হিটিং, এয়ার কন্ডিশন এবং নিরাপত্তা নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ইত্যাদি স্বয়ংক্রিয়ভাবে রিমোট কন্ট্রোল এবং প্রোথামিং ডিভাইস দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। সেই আবাসকে বলা হয় স্মার্ট হোম। স্মার্ট হোম একটি হোম অটোমেশন সিস্টেম। ইন্টারনেট এবং প্রযুক্তি নির্ভর, রিমোট কন্ট্রোলিং হোম হল স্মার্ট হোম। যার মধ্যে নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য থাকতে পারে। স্মার্ট হোমের তিনটি বৈশিষ্ট্য রয়েছে:

১. পর্যবেক্ষণ
২. নিয়ন্ত্রণ করা
৩. ব্যবহারকারীর ইন্টারফেস

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: আমাদের বাসা-বাড়ির সকল কিছু পৃথিবীর যেকোন স্থান থেকে নিয়ন্ত্রণ করার মাধ্যমে জীবন যাত্রা সহজ করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: # বাসার ভিতরের আবহাওয়া নিয়ন্ত্রণ করা যায়। # ঘরের ভিতরে প্রবেশ মুঠোফোনের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: 1) Easypro, 2) Wi-Fi receiver, 3) LDR Transistor, 4) PCB Board, 5) Light, 6) Fan

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: প্রয়োজনীয় অর্থ : ৫০০ টাকা ও ১দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা রয়েছে।



স্বয়ংক্রিয়ভাবে গাড়ি দুর্ঘটনা প্রতিরোধ করা।

উদ্ভাবকের নাম: আয়শা সিদ্দিকা, সানজিদা আক্তার শিলা ও মোহাম্মদ সাদিকাতুন নাহার

প্রতিষ্ঠানের নাম: খুলনা মহিলা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট, খুলনা।

প্রকল্পের বিবরণ: হাইওয়ে রোডে বা রাতে গাড়ি চালানোর সময় অতিরিক্ত ক্লান্ত থাকার কারণে অনেক সময় গাড়ি চালক ঘুমিয়ে পড়ে এই অবস্থায় গাড়ি চালালে দুর্ঘটনা ঘটানো সম্ভাবনা থাকে। গাড়ি চালক তিন সেকেন্ডের বেশি সময় চোখের পাতা বন্ধ রাখলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে গাড়ির চাকা বন্ধ হয়ে যাবে এবং গাড়ি চালক নেশাগ্রস্ত হয়ে গাড়ি চালায় সেকেন্ডেও সেন্সর কাজ করবে এবং যাত্রীদের নিরাপত্তা নিশ্চিত হবে।

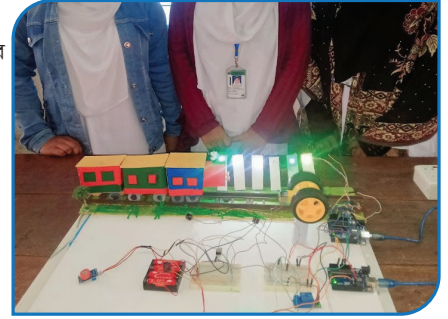
উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: গাড়ি চালকদের অতিরিক্ত কর্মঘণ্টা, ঘুমের কারণে, নেশাগ্রস্ত হয়ে গাড়ি চালানো দূরীকরণ ও দুর্ঘটনা প্রতিরোধে।

সুবিধা ও উপকারিতা: গাড়ি দুর্ঘটনা প্রতিরোধ করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: আর্ডিয়ানো ইউনো, সেন্সর, রিলে, মটর, ব্যাটারী, সুইচ, হর্ণ, তার, মসফেট

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৯৭৫

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: ভবিষ্যতে প্রয়োজনীয় অর্থের মাধ্যমে এই প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করতে পারবে।



স্মার্ট সিটি

উদ্ভাবকের নাম: স্বর্না রানী, সাদিয়া আফরিন মৌ ও জান্নাতুল ফেরদৌস বন্যা

প্রতিষ্ঠানের নাম: খুলনা মহিলা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট

প্রকল্পের বিবরণ: স্মার্ট সিটি হচ্ছে আধুনিকতা সম্পন্ন এমন একটি শহর যা সব ধরনের সুযোগ সুবিধা সম্বলিত। বর্তমান সময়ে বিদ্যুতের মর্মান্তিক অবস্থা এবং বিপুল পানির ঘাটতির সময় আমাদের উদ্ভাবন এই সকল সমস্যা সমাধান করতে সক্ষম। বৃষ্টির পানি পরিশোধন ব্যবস্থা এবং তার মাধ্যমে সেচ কাজ কীভাবে করা যায় তার পরিপূর্ণ বিবরণ আমাদের উদ্ভাবন দিতে সক্ষম।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: বিদ্যুৎ এবং পানির পরিপূর্ণ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ প্রাকৃতিক উপায়ে উন্নত জীবনধারণ।

সুবিধা ও উপকারিতা: কম খরচে পরিপূর্ণ উন্নত জীবন পরিচালনা করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: গ্রাস পেপার, সোলার কার্ডবোর্ড, রং প্রভৃতি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১১৫০ টাকা এবং সময় এক সপ্তাহ।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: কম খরচে প্রাকৃতিক উপায়ে উন্নত জীবনধারণ।



স্মার্ট এস্টার এন্ড উইন্ডো ইলেকট্রিসিটি সেভিং সিস্টেম

উদ্ভাবকের নাম: বিথী সিকদার, ওয়াকিল বারাত বুশরা ও মাছুরুন নেছা মিম

প্রতিষ্ঠানের নাম: খুলনা মহিলা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট, খুলনা।

প্রকল্পের বিবরণ: আমাদের প্রজেক্ট তৈরির মূল উদ্দেশ্য হলো বিদ্যুৎ সাশ্রয় করা। এটি দ্বারা বিদ্যুৎ খরচ কম হবে। এটি দ্বারা সিঁড়ি ঘরের আলো সাশ্রয় করা এবং গাছে বৃষ্টির পানি পড়লে স্বয়ংক্রিয়ভাবে বন্ধ হয়ে যাওয়া সহ এটি দ্বারা বাণিজ্যিক লাভ করা যাবে। সিঁড়ি ঘরের মানুষের উপস্থিতিতে আলো জ্বলবে অন্যথায় অন্ধকার থাকবে। আর জানালায় বৃষ্টির পানির সংস্পর্শে আসলে জানালাটি আপনা আপনি বন্ধ হয়ে যাবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: বিদ্যুৎ সাশ্রয় করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: বিদ্যুৎ খরচ কম হবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Arduino বোর্ড, DC মটর, ডায়োড, ট্রানজিস্টর, রেজিস্টার, ক্যাপাসিটর ও Arduino প্রোগ্রাম তৈরি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১৫০০ টাকা ও ৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: কম খরচে আধুনিক সিঁড়ি এবং জানালার বিদ্যুৎ সাশ্রয় করা যাবে।



অটোমেটিক টোল কালেকশন সিস্টেম

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ আয়াতুল্লাহ, মোঃ ছাজিম শরীফ ও তহমিনা ইসলাম তারিন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: খুলনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: বিভিন্ন ধরনের গাড়ি শনাক্ত করে টোল এর টাকা নিবন্ধনকৃত RFID কার্ড হতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে সংগ্রহ করবে। এক্ষেত্রে RFID কার্ড জমাকৃত টাকার পরিমাণ হতে কম থাকলে বা RFID কার্ড নিবন্ধন করা না থাকলে টোলের গেট বন্ধ থাকবে এবং টাকার পরিমাণ হতে সমান বা বেশি থাকলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে গেটটি খুলে যাবে যার ফলে গাড়িটি ব্রিজ পার হতে পারবে। এছাড়াও স্মার্ট ফোনের মাধ্যমে নিবন্ধনকৃত RFID কার্ড এর টাকা রিচার্জ করাসহ টোলের টাকার পরিবর্তন করা এবং কোন গাড়ি কতবার টোল পার হলো সেটি দেখা যাবে এবং কি পরিমাণ টোলের টাকা আদায় হলো সেটিও জানা যাবে ও টোলের গেট স্মার্টফোনের মাধ্যমে ম্যানুয়ালি খোলা / বন্ধ করা যাবে। সমস্ত কার্যক্রম স্মার্টফোনের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ ও পর্যবেক্ষণ করা যাবে এবং ডিসপ্লের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ করা যাবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: সময়ের অপচয় রোধ, ভোগান্তি দূর করা, শৃঙ্খলা বজায় রাখা, সরকারের রাজস্ব আয় বৃদ্ধি।

সুবিধা ও উপকারিতা: সময় সংরক্ষণ, দুর্নীতি রোধ, ভুল হ্রাস, যানজট হ্রাস।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস, স্মার্ট কার্ড ও সেন্সর।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৬০০০ টাকা মাত্র ও ৭ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বর্তমানে পদ্মাসেতুসহ বাংলাদেশে অনেক গুলো টোল প্রাজা রয়েছে, যেখান এটি ব্যবহার করা যায়।



আইস এন্ড ভয়েস কন্ট্রোল্ড কম্পিউটার

উদ্ভাবকের নাম : মোঃ জাওয়াদ হোসেন, তাজিরুল ইসলাম নাদিম, শুভ দাস

প্রতিষ্ঠানের নাম : খুলনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট

প্রকল্পের নাম : আইস এন্ড ভয়েস কন্ট্রোল্ড কম্পিউটার

প্রকল্পের বিবরণ : আইস এবং ভয়েস কন্ট্রোল্ড কম্পিউটার একটি ইনোভেটিভ প্রজেক্ট যার লক্ষ্য কম্পিউটারের সাথে কমিউনিকট করার পদ্ধতিতে বিপ্লব ঘটানো। এই প্রজেক্ট টি শারীরিক অক্ষমতা বা সীমাবদ্ধতায়ুক্ত ব্যক্তিদের জন্য সম্ভাবনার একটি বিশ্ব উন্মুক্ত করতে পারে। চোখের ইশারায় ও কণ্ঠের শব্দের মাধ্যমে, ফাইল ওপেন, মেসেজ লেখা থেকে শুরু করে ইউটিউব, ফেসবুক, ইনস্টাগ্রাম অন্যান্য সোশ্যাল মিডিয়া গুলি ব্রাউজ ও ব্যবহার করাসহ আপনার কম্পিউটার টি নিয়ন্ত্রণ করতে পারবেন হাতের স্পর্শ ছাড়াই।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: কম্পিউটার ব্যবহার সহজ করা এবং যাদের হাত নাই তারা যাতে কম্পিউটার ব্যবহার করতে পারে, উদ্দেশ্য এটাই।

সুবিধা ও উপকারিতা: হাতের স্পর্শ ছাড়াই কম্পিউটার নিয়ন্ত্রণ করা-যাবে। তাই যাদের হাত নেই তারাও কম্পিউটার ব্যবহার করতে পারবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ : কম্পিউটার, ওয়েবক্যাম, মাইক্রোফোন

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময় : ১০০০ টাকা ও ২৭ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা : হ্যাঁ, এটি অবশ্যই বাণিজ্যিকীকরণ করা যাবে।



ফরোয়ার্ড এন্ড রিভার্স মটোর কন্ট্রোল সিস্টেম

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ প্রান্ত মহামদু, তারিন ও রাকিবুল ইসলাম শিশির।

প্রতিষ্ঠানের নাম: খুলনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: একটি একক ফেজ মোটরের দিক পরিবর্তন করতে সাধারণত স্টার্ট উইন্ডিং বা রান উইন্ডিং এর সংযোগগুলি অদলবদল করতে হয়। এতে পাম্প রিভার্সিং সুইচ বা একটি ড্রাম সুইচ ব্যবহার করে করা যেতে পারে।

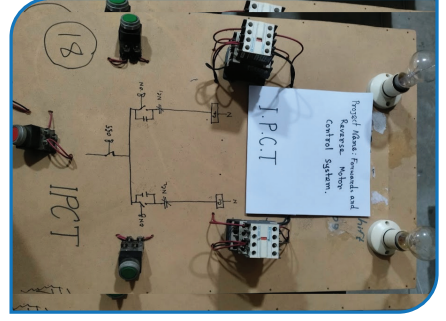
উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: ফরোয়ার্ড এন্ড রিভার্স মটোর কন্ট্রোল সিস্টেম ব্যাপকভাবে শিল্প কলকারখানায় ব্যবহার করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: ১) সহজে তৈরী করা যায় ২) খরচ কম ৩) বেশী পন্য উৎপাদনে সহায়তা করে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ম্যাগনেটিক কন্ট্রাকটর ২টি, Auxiliax ম্যাগনেটিক কন্ট্রাকটর ২টি, পুশবাটন সুইচ ৩টি, কিছু তার(৩ গজ)।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: সর্বোচ্চ ১০০০.০০ টাকা।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



ইলেকট্রনিক স্মার্ট ডাস্টবিন

উদ্ভাবকের নাম: মো আহসান হাবীব, ইমরান হোসাইন ও আব্দুল আউয়াল।

প্রতিষ্ঠানের নাম: কুষ্টিয়া পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: ময়লা আবর্জনা নির্দিষ্ট স্থানে ফেলে আমাদের চারিদিকের পরিবেশকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: সূষ্ঠ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও দূষণমুক্ত নিরাপদ পরিবেশ।

সুবিধা ও উপকারিতা: ডস্টবিন ব্যবস্থার আধুনিকীকরণ ও পরিবেশ দূষণ রোধে কার্যকরী ভূমিকা রাখা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: আরডুইনো ইউএনও বোর্ড, সার্ভো মটর, আলট্রাসোনিক সেন্সর, মোশন সেন্সর, ৯ ভোল্ট ব্যাটারী, বালতি, প্রয়োজনীয় ক্যাবল ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০০ টাকা ও ১০ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: দূষণমুক্ত পরিবেশ গঠনে ভূমিকা রাখায় এর উপযোগিতা বেশি।



ইভাস্টি গার্ডিয়ান

উদ্ভাবকের নাম: রাজন আহমেদ রিপন, মাহফুজুর রহমান ও পূর্ণ রঞ্জন শুকুল।

প্রতিষ্ঠানের নাম: কুষ্টিয়া পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: কারখানার অভ্যন্তরের নিরাপত্তা ও নানাবিধ কাজে সাহায্য ও জরুরী প্রয়োজনে বাহিরে ব্যবহার উপযোগী রোবট। দুর্ঘটনাজনিত জান মালের ক্ষয়ক্ষতি থেকে বাঁচতে সাহায্য করা ও পণ্য স্থানান্তরের ক্ষেত্রে সাহায্য করা

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: শিল্পকারখানার অগ্নি দুর্ঘটনা প্রতিরোধ ও বিভিন্ন কাজে সহায়তা করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: দুর্ঘটনাজনিত জান মালের ক্ষয়ক্ষতি থেকে বাঁচতে সাহায্য করা ও পণ্য স্থানান্তরের ক্ষেত্রে সাহায্য করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: আর্ডুইনো, মোটর ড্রাইভার, গ্যাস সেন্সর, আল্ট্রাসোনিক সেন্সর, ফ্রেইম সেন্সর, মোটর, হুইল, পিভিসি সিট, ব্যাটারি, রিলে মোটর ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৬০০০ টাকা ও ১০ দিন (প্রোটোটাইপ)

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: জন নিরাপত্তা ও ব্যায় সংকোচন বিবেচনায় এর উপযোগিতা বেশি।



স্মার্ট সোলার ভেহিক্যালস টেকনোলজি।

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ সোহেল রানা নিপু, সুজন মোহাম্মদ সাক্বির ও তুষার কুমার ঘোষ।

প্রতিষ্ঠানের নাম: কুষ্টিয়া পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: এটি একটি সৌরশক্তি চালিত স্মার্ট সোলার ভেহিকেল। এটি পরিবেশের জন্য খুবই উপকারী। এটির জন্য জীবাশ্ম জ্বালানী ব্যবহার হয়না তাই এটি আমাদের পরিবেশকে সুন্দর করে তোলে। এই বাইক চার্জ করার জন্য সৌলার পাওয়ার ব্যবহার করা যায়। এটা চার্জ করা যেতে পারে সৌর শক্তি থেকে। এই অন্যান্য লোড এর সাথে সংযুক্ত করা যেতে পারে, যেমন- মোবাইল চার্জিং। বাংলাদেশে অনেক ইজি বাইক ব্যবহার করা হয় যার সাথে আমরা এই সোলার টেকনোলজি ব্যবহার করলে তা বিদ্যুৎ চাহিদার উপরে চাপ কমাতে সক্ষম হবে। কারণ এটা সৌরশক্তি থেকে দিনের কিছু অংশে চার্জ করবে ব্যাটারি। এটা আমাদের দৈনিক বিদ্যুৎ চাহিদা কমাতে বলে আমরা আশাবাদী।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: দেশের বিদ্যুৎ চাহিদার উপরে চাপ কমানো।

সুবিধা ও উপকারিতা: তুলনামূলক জ্বালানির খরচ কম করবে। বিদ্যুৎ চাহিদার উপরে চাপ কমাতে। পরিবেশ দূষণ কমাতে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: সোলার প্যানেল, ডিসি মোটর, ব্যাটারি ও ভেহিক্যালের অন্যান্য সরঞ্জাম ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৬০ হাজার ও সময় ৪৮ ঘন্টা।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



স্মার্ট একুরিয়াম

উদ্ভাবকের নাম: আশিক দায়াল কুফফার, মোঃ নাসিমুর রহমান ও মোঃ রমিজ উদ্দিন নুমান।

প্রতিষ্ঠানের নাম: কুষ্টিয়া সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল অ্যান্ড কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: রিলে মডিউলটি ESP - ৩২মাইক্রোকন্ট্রোলার বোর্ডে সাথে সংযুক্ত। এরপর রিলে মডিউলটি একটি ফিল্টার, এয়ারেটর ওয়াটার পাম্প এবং ফুড ডিভাইসের সাথে সংযুক্ত করা হয় এবং স্মার্ট ফোনের মাধ্যমে সবকিছু নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: Clean water, change water, apply food easily through smart phone.

সুবিধা ও উপকারিতা: Clean water, change water, apply food easily through smart phone.

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Esp-32microcontroller board, Relay module, mcc
প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: Ten thousand Taka only, seven days.

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: Useful



স্মার্ট সিটি মডেল

উদ্ভাবকের নাম: রাফিউ ইবেন আহমেদ জিসান, খন্দকার আমীর হামজা ও মোঃ আব্দুল্লাহহীল বাকী।

প্রতিষ্ঠানের নাম: কুষ্টিয়া সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল এন্ড কলেজ, কুষ্টিয়া।

প্রকল্পের বিবরণ: যতটা সম্ভব নবায়নযোগ্য শক্তি ব্যবহার করে স্মার্ট সিটি তৈরি করা যায়। এই জন্য, আমরা ব্যবহার করেছি সোলার সিস্টেম এবং টারবাইন এবং এর মাধ্যমে উৎপন্ন শক্তি। আমরা কিছু গুরুত্বপূর্ণ সতর্কতা ব্যবহার করেছি শহরের সিস্টেমে, যেমন- স্বয়ংক্রিয় ভূমিকম্প সনাক্তকরণ ব্যবস্থা, স্বয়ংক্রিয় আগুন সনাক্তকরণ সিস্টেম, এবং স্বয়ংক্রিয় লেজার নিরাপত্তা পদ্ধতি।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: নিরাপদ এবং আধুনিক শহর গড়ে তোলা যা প্রযুক্তি নির্ভর এবং পরিকবশ বান্দব।

সুবিধা ও উপকারিতা:

- ১। বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী।
- ২। ভূমিকম্প সতর্কতায় ব্যবহৃত হবে।

যন্ত্রপাতি/উপকরণ:

- ১। বাটারি ৩.৭ ভোল্ট
- ২। ডিসি মোটর
- ৩। এলাম সিস্টেম
- ৪। লেজার লাইট

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৬০০০ টাকা ও ৩ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: এই মডেল একটি স্মার্ট ও গ্রিন শহর নির্মাণে বিশেষজ্ঞদের প্রয়োজন হতে পারে।



স্মার্ট ডাস্টবিন (বুদ্ধিমান বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সমাধান)

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ রাশেদুজ্জামান, কাওসার আলম কায়েস, মোঃ শান্ত ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: কুষ্টিয়া সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল এন্ড কলেজ, কুষ্টিয়া।

প্রকল্পের বিবরণ: ইন্স্টেলিবিন নামে পরিচিত স্মার্ট বিন একটি অত্যাধুনিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা উদ্ভাবন। উন্নত সেন্সর দিয়ে সজ্জিত এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, এটি ঐতিহ্যবাহী বিনে বিপ্লব ঘটায় বর্জ্য বাছাই এবং নিষ্পত্তি স্বয়ংক্রিয়। তার বাস্তব সময় সঙ্গে মনিটরিং ক্ষমতা, ইন্স্টেলিবিন বর্জ্য সংগ্রহকে অনুকূল করে তোলে রুট, উপচে পড়া বিনগুলি হ্রাস করে এবং পুনর্ব্যবহারকে উতসাহ দেয়। এর স্বজ্ঞাত ইন্টারফেস এবং স্মার্ট বৈশিষ্ট্যগুলি বর্জ্য ব্যবস্থাপনা করে আরও দক্ষ, পরিবেশগতভাবে বন্ধুত্বপূর্ণ এবং উভয়ের জন্য সুবিধাজনক।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: স্মার্ট বিনের উদ্ভাবনের লক্ষ্য হল স্বয়ংক্রিয় বাছাই সহজ, সংগ্রহ রুট অপ্টিমাইজেশান এবং পুনর্ব্যবহারযোগ্য উপস্থাপনা।

সুবিধা ও উপকারিতা: স্মার্ট বিনগুলির সুবিধার মধ্যে রয়েছে দক্ষ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং পুনর্ব্যবহারের হার বৃদ্ধি পেয়েছে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: সেন্সর, আইওটি (ইন্টারনেট অফ থিংস) প্রযুক্তি, মাইক্রোকন্ট্রোলার, ডেটা যোগাযোগ মডিউল, এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা অ্যালগরিদম।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: খরচ ৫০০০ টাকা এবং বিকাশের জন্য কয়েক ঘণ্টা সময় লাগে।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: স্মার্ট বিনের বাণিজ্যিকীকরণ দক্ষ বর্জ্য সরবরাহ করে পরিচালনা, অনুকূলিত সংগ্রহ রুটের মাধ্যমে ব্যয় সাশ্রয়, পরিবেশগত সুবিধা, এবং উন্নত স্থায়িত্ব অনুশীলন জন্য ব্যবসা এবং সম্প্রদায়।



আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রন করে গ্রীষ্মকালে মাশরুম চাষ

উদ্ভাবকের নাম: আমির হামজা, মোঃ ইয়াহিয়া ইমন হোসেন ও মোঃ আবুবক্কর সিদ্দিক।

প্রতিষ্ঠানের নাম: মাগুরা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট মাগুরা।

প্রকল্পের বিবরণ: শীতাতপ ও আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণ করে গ্রীষ্মকালীন মাশরুম চাষ। এটি সারা বছর মাশরুম চাষের উপযোগী একটি প্লান্ট যেহেতু গ্রীষ্মকালে বাতাসের তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতা বেশি থাকে সেহেতু গ্রীষ্মকালে মাশরুম চাষের ক্ষেত্রে তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রন করা অতীব জরুরী। এক্ষেত্রে আমাদের উদ্ভাবিত প্লান্টটিতে সারাবছর মাশরুম চাষের জন্য উপযোগী।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: বাণিজ্যিক ভাবে মাশরুম চাষ বৃদ্ধি করে।

সুবিধা ও উপকারিতা: সারাবছর মাশরুম উৎপাদন করা যায়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ১.ইসুলে টেড চেম্বার, ২.কম্প্রেসর, ৩.কন্ডেন্সার ও ৪.এক্সপ্যানশন ভালভ।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ২০০০ টাকা ও ৭ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা আছে।



স্মার্ট সিটি প্রজেক্ট

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ শাহীদ ঈমাম, মোঃ রুহান মোল্লা ও মোঃ কামরুজ্জামান।

প্রতিষ্ঠানের নাম: মাগুরা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: আমরা একটি ২০৪১ এর রূপকল্প তৈরি করার চেষ্টা করেছি যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার স্মার্ট সিটি নামে একটি স্বপ্ন। এই মেগা প্রকল্পে ৫ টির বেশি প্রকল্প অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

যেমন:-

১. স্মার্ট IOT ভিত্তিক কৃষি ব্যবস্থা
২. স্মার্ট হোম সিকিউরিটি সিস্টেম
৩. স্মার্ট হাই-ওয়ে নাইট লাইট সিস্টেম
৪. স্মার্ট ট্রাফিক কন্ট্রোল সিস্টেম
৫. স্মার্ট সোলার পাওয়ার সিস্টেম।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ভিশন ২০৪১ এর রূপরেখা প্রদানের চেষ্টা।

সুবিধা ও উপকারিতা: স্মার্ট নাগরিকদের সুবিধা বৃদ্ধি করা ও সেই সাথে স্মার্ট বাংলাদেশ তৈরির দিকে এগিয়ে যাওয়া।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Motor, R-DUINO, SENSOR, RE-LAY, SOLAR PANEL, connection wire, LED.

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫৭৬০ টাকা ও ৬ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বাণিজ্যিকভাবে এটাকে রূপান্তর করতে চাইলে এখানে ব্যবহৃত মালামালের আকার, প্রকার ও স্মার্ট সিটি এরিয়ার উপর বাজার দর অনুযায়ী দাম নির্ধারিত হবে।



বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির স্মার্ট নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি

উদ্ভাবকের নাম: আবু আল হাসান বাপ্পি, গোপাল চৌধুরি ও মোঃ আল আমিন হোসাইন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: মাগুরা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: এটি বাসাবাড়ি বা অফিস আদালত বা যে কোন স্বল্প দূরত্বে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক যন্ত্রসমূহের দূর নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: দৈনন্দিন কাজে ব্যবহৃত যন্ত্রের ব্যবহার সহজীকরণ।

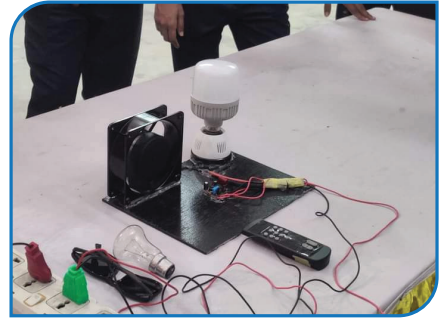
সুবিধা ও উপকারিতা:

- ১/ নিরাপত্তা বৃদ্ধি করে।
- ২/ নিয়ন্ত্রণ করার সহজ।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: স্মার্ট কন্ট্রোলার, পাওয়ার সাপ্লাই, কানেক্টর, হোল্ডার, কানেক্টিং ওয়ার, লোড ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০ টাকা ও ১ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা আছে।



ব্যাংক সিকিউরিটি সিস্টেম

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ আব্দুল আহাদ, মোসাঃ নাসরিন ও মোঃ তৌহিদুল ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: মাগুরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: ডিজিটাল সিস্টেম ব্যবহার করে ব্যাংক নিরাপত্তা বৃদ্ধি করা। কোনো অজানা ব্যক্তি ব্যাংকে প্রবেশ করলে সিস্টেম নিরাপত্তারক্ষীকে সতর্ক করে। তারপর যেকোন অনাকাঙ্ক্ষিত পরিস্থিতির জন্য সিকিউরিটি গার্ড প্রস্তুত থাকে। এ অবস্থায় সিকিউরিটি গার্ড থানায় খবর দেয়। ব্যাংকে অবৈধ প্রবেশ এড়াতে সিস্টেমটিকে আপগ্রেড করতে হবে। যেহেতু দিনে দিনে আন এথিক্যাল হ্যাকার বৃদ্ধি পাচ্ছে ফলে এথিক্যাল হ্যাকারদের মাধ্যমে কীভাবে সিকিউরিটি বৃদ্ধি করা যায় সে ব্যাপারে প্রতিনিয়ত/ সার্বক্ষণিক আপডেট করে রাখতে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণে প্রস্তুত থাকতে হবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: ব্যাংকের নিরাপত্তা পদ্ধতি আরো উন্নত করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: ব্যাংকের ভিতরে কেহ প্রবেশ করলে অটোমেটিক সিগনাল দিবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ব্যাটারী, LDR, লেজার লাইট, পিঁপকার, PIR Sensor, LED Light, Register

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ২০০০ টাকা ও ৫ ঘন্টা।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: সল্প খরচে ব্যাংকের নিরাপত্তা নিশ্চিত করা।



ডিজিটাল ভিডিও ডিসপ্লে

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ তাজিম হাসান, সানিয়া হক রিতু ও মোঃ সাব্বির হোসেন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: মাগুরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: ডিজিটাল ভিডিও ডিসপ্লে হল আধুনিক/স্মার্ট ডিসপ্লে। এই ডিসপ্লে যেকোন ইনস্টিটিউট, স্কুল, কলেজ ইত্যাদির জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। যে কোন সময়, মোবাইল ফোন বা ল্যাপটপের মাধ্যমে যেকোন নোটিশ আপলোড করা যায়। এর সাপ্লাই ভোল্টেজ মাত্র ৫V। তাই বিদ্যুৎ খরচ খুবই কম। এতে রয়েছে চারটি RGB LED প্যানেল, একটি ভিডিও ডিসপ্লে কন্ট্রোল কার্ড, ৫V, 80A DC পাওয়ার সাপ্লাই।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: প্রাতিষ্ঠানিক যে কোনো লিখিত বা ভিডিও তথ্য প্রচার করাই এই ডিসপ্লের মূল উদ্দেশ্য।

সুবিধা ও উপকারিতা: প্রাতিষ্ঠানিক যে কোনো লিখিত বা ভিডিও তথ্য অতি সহজে প্রচার করা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: P3 LED RGB প্যানেল, কন্ট্রোল কার্ড, ৫ ভোল্ট ডিসি পাওয়ার সাপ্লাই।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: অর্থ : ২০০০০ টাকা ও ৩ ঘন্টা।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: এই ডিসপ্লে বাণিজ্যিকীকরণের ব্যাপক সম্ভাবনা আছে। এই ডিসপ্লে বড় আকারে তৈরী করে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের মেইন গেটে ব্যবহার করা যায়।



মিনি রেফ্রিজারেটর

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ আবু হুরাইরা, মোঃ ইব্রাহিম খলিলউল্যাহ ও কাজী সাইফ শুভ।

প্রতিষ্ঠানের নাম: মাগুরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, মাগুরা।

প্রকল্পের বিবরণ: রেফ্রিজারেটরে একটি অপসারণযোগ্য কাচের তাক, একটি সামঞ্জস্যযোগ্য তাপস্থাপক এবং একটি পৃথক ফ্রিজার দরজা রয়েছে। অনেক কমপ্যাক্ট রেফ্রিজারেটর খাবার এবং মশলাগুলির জন্য প্রচুর জায়গা সহ বেশ কয়েকটি ক্যান সোডা রাখতে পারে। এটি সেই ছোট পরিবারের জন্য উপযুক্ত যারা ভ্রমণ উপভোগ করেন বা কলেজ ছাত্র যাদের জায়গা বাঁচাতে হবে এবং এখনও খাবার ও পানীয়ের জন্য জায়গা আছে। খরচ খুবই গুরুত্বপূর্ণ,

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: মিনি রেফ্রিজারেটর এর মেকানিক্যাল টেম্পারেচার কন্ট্রোল দিবে খাবার সতেজ থাকার নিশ্চয়তা।

সুবিধা ও উপকারিতা: খুব সাশ্রয় খাবার ও পানীয়ের জন্য জায়গা আছে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: কম্প্রসর, ইভাপরেটর, কনডেনসার ও রিসিভার।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১৫,০০০ টাকা ও ৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: ব্যাপক।



অটো হ্যান্ড স্যানিটাইজার

উদ্ভাবকের নাম: লিমন কুমার কুন্ড, শ্রাবণ ও বাধন।

প্রতিষ্ঠানের নাম: নড়াইল টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ

প্রকল্পের বিবরণ: যদি কোন হ্যান্ড স্যানিটাইজার এক বা একাধিক ব্যক্তি ব্যবহার করে বা স্পর্শ করে। তখন একজন থেকে আরেকজনের কাছে রোগ ছড়িয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। এই সংক্রামন কমানোর জন্য আমরা অটো হ্যান্ড স্যানিটাইজার বানিয়েছি। এর ফলে রোগ সংক্রামন কমবে।

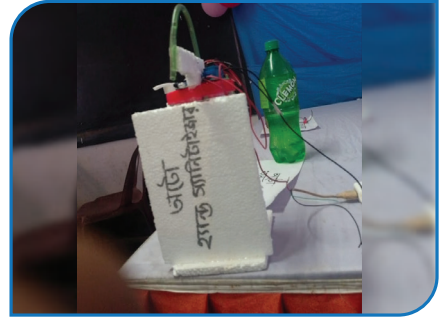
উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: এটি ব্যবহার করে কি ভাবে রোগ সংক্রামন থেকে মুক্তি পাওয়া যাবে।

সুবিধা ও উপকারিতা: এটি ব্যবহার করে রোগ সংক্রামন থেকে মুক্তি পাওয়া যাবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: জার।, আই আর sensor, ৫-৯ ভোল্ট পাম্প, পাইপ।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০ টাকা ও ১ ঘণ্টা।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: এটি ভবিষ্যতে এর আরো উন্নত করা সম্ভব উপযুক্ত পৃষ্ঠপোষকতা পেলে।



অন্ধ ব্যক্তির পথ নির্দেশক

উদ্ভাবকের নাম: অন্ত মালী, সাইমা ইসলাম ও মোঃ আনভির রহমান হামিম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: নড়াইল সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, নড়াইল।

প্রকল্পের বিবরণ: অন্ধ ব্যক্তি তার চলার পথে হাজারও সমস্যার সম্মুখীন হন। যদি কোন ডিভাইস ব্যবহার করার সুযোগ করে দেওয়া যায় তাহলে ঐ অন্ধ ব্যক্তির পথ চলার ক্ষেত্রে সহায়ক হবে। উপকরণ গুলো হলো একটি জুতো, একটি আইআর(IR) সেন্সর, ১.৫ভোল্ট ড্রাইসেল ব্যাটারি। এটি ভবিষতে এর আরো উন্নত করা সম্ভব উপযুক্ত পৃষ্ঠপোষকতা কতা পেলে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: কিভাবে অন্ধ ব্যক্তির পথ চলার ক্ষেত্রে সহায়ক হবে তার ব্যবস্থা করা।

সুবিধা ও উপকারিতা: অন্ধ ব্যক্তি র পথ চলার ক্ষেত্রে সহায়ক হবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: উপকরণ গুলো হল একটি জুতা, একটি আইআর(IR) সেন্সর, ১.৫ ভোল্ট ড্রাই সেল ব্যাটারি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০ টাকা ও ৫০-৬০ মিনিট।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: এটি ভবিষতে এর আরো উন্নত করা সম্ভব।



টেসলা কয়েল

উদ্ভাবকের নাম: সুদীপ কর্মকার, অন্তর সাহ ও মিরাজুল ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: নড়াইল টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ।

প্রকল্পের বিবরণ: একটি ঘরের মধ্যে তার বিহীনভাবে লাইট জ্বালাতে কাজে লাগে। ৯ ভোল্ট কারেন্ট থেকে এসি ২২০ ভোল্ট উৎপন্ন করে। এই ব্যাটারি আবার সোলার সিস্টেম মাধ্যমে চার্জ করা যাবে। এই টেসলা কোয়েলের ফলে, এটা কারেন্টের অনেক খরচ কমে যাবে।

কার্যক্রম : বিদ্যুৎ শক্তি কে চৌম্বক শক্তির মাধ্যমে রূপান্তরিত করা। আবার ৯ ভোল্ট থেকে ২২০ ভোল্ট কারেন্ট উৎপন্ন করে।

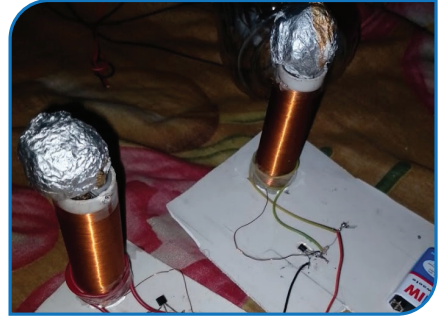
উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: তারহীনভাবে লাইট কি ভাবে জ্বালানো যায়।

সুবিধা ও উপকারিতা: ঘরের মধ্যে তার বিহীনভাবে লাইট জ্বালাতে কাজে লাগে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Insulated copper, 2n2222A transistor, 22k Ohm 1 inc cvBc

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০ (পাঁচশত টাকা) ও ৩০ মিনিট

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: এটি ভবিষ্যতে এর আরো উন্নত করা সম্ভব উপযুক্ত পৃষ্ঠপোষকতা পেলে।



এয়ার-কন্ডিশনিং উইদাউট কম্প্রেশর

উদ্ভাবকের নাম: জি এম শ্রাবণ, জেড এম মসিউর রহমান ও মোঃ আবু রায়হান।

প্রতিষ্ঠানের নাম: সাতক্ষীরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: এটি এক ধরনের এয়ার কন্ডিশনার সিস্টেম যা কম্প্রেশর ছাড়াই ব্যবহার করা হয়। এটি এসি এবং ডিসি কারেন্ট দ্বারাও ব্যবহৃত হয়। এটি যেকোনো সময় এবং সর্বত্র ব্যবহার করা যায়। এই প্রকল্পটি সাধারণ এয়ার কন্ডিশনার সিস্টেমের বিকল্প।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: কম খরচে আরামদায়ক পরিবেশ

সুবিধা ও উপকারিতা: কম খরচে আরামদায়ক পরিবেশ

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Mist maker, Cooling Fan, water pump, temperature meter, switch

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৫০০০ টাকা ও ১৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: সরকারি ও বেসরকারি সহযোগিতায় বাণিজ্যিক উৎপাদন করা সম্ভব।



ড্রাইভিং লাইসেন্স হান্টার

উদ্ভাবকের নাম: তাসনিম কবির রোহান, মোঃ মুশফিক কবির ও শেখ হাসান আল সাহিব।

প্রতিষ্ঠানের নাম: সাতক্ষীরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: এই প্রজেক্টের মাধ্যমে আমরা আসল ও নকল ড্রাইভিং লাইসেন্স ডিটেক্ট করতে পারি। আমরা যে কোনো সময় গাড়ির লোকেশন ট্র্যাক করতে পারি। যখন ড্রাইভার মোবাইলে কথা বলে গাড়ি চালানো অবস্থায় তখন এই ডিভাইস তাকে বিরত রাখে কথা বলা থেকে। ড্রাইভার গাড়ি চালানো অবস্থায় অসুস্থ হয়ে পড়লে বা অসুস্থ হলে এটি নিকটস্থ হাসপাতাল ও পুলিশ স্টেশনে জানিয়ে দেবে।

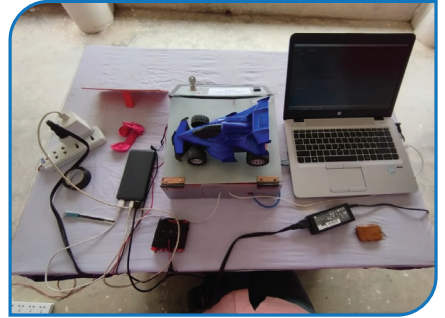
উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: আসল, নকল লাইসেন্স দেখার জন্য, দুর্ঘটনা ও অসুস্থ হলে জানার জন্য, ফোনে কথা না বলা।

সুবিধা ও উপকারিতা: আসল, নকল লাইসেন্স দেখার জন্য, দুর্ঘটনা ও অসুস্থ হলে জানার জন্য, ফোনে কথা না বলা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Arduino UNO R3, Feature Phone, LED, LDR, Relay, battery, Spark Circuit, Wires, Sensors (gas, Pressure)

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৮০০০ টাকা ও ২৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: সরকারি ও বেসরকারি সাহায্যের মাধ্যমে বাণিজ্যিক উৎপাদন করতে পারি।



আই মাউস

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ সাকিবুল আলম সাদ, মোঃ সাইমুন রহমান ও মোঃ পারভেজ ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: সাতক্ষীরা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট।

প্রকল্পের বিবরণ: এই আই মাউস ব্যবহার করে আমরা মাউস পয়েন্টর বা কার্সরের গতিবিধি নিয়ন্ত্রণ করতে পারি। এই প্রকল্প টি মূলত হাতের সমস্যা বা শারীরিক অক্ষম ব্যক্তিদের কম্পিউটার ব্যবহার করতে সাহায্য করবে। তাই যারা শারীরিক প্রতিবন্ধী তারা আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করার জন্য কম্পিউটার ব্যবহারে সাহায্য পাবে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: শারীরিক প্রতিবন্ধী ব্যক্তিগণ কম্পিউটার ব্যবহার করতে পারবে।
সুবিধা ও উপকারিতা: শারীরিক প্রতিবন্ধী ব্যক্তিগণ কম্পিউটার ব্যবহার করতে পারবে।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: Laptop, Webcam, Projector, Pycharm Software, Python Language

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৩০০০ টাকা ও ১০ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: সরকারি ও বেসরকারি সাহায্যের মাধ্যমে বাণিজ্যিক উৎপাদন করা যাবে।



সম্মিলিত এগ্রো ফার্ম সৌর শক্তি ব্যবহার করে মাছের উৎপাদন বন্ধি করা, মুরগীর উৎপাদন বাড়ানো

উদ্ভাবকের নাম: শেখ সোহানরু ইসলাম।

প্রতিষ্ঠানের নাম: সাতক্ষীরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, সাতক্ষীরা।

প্রকল্পের বিবরণ: সম্মিলিত চাষ পদ্ধতি অনেক আগে থেকে চলছে কিন্তু এটিকে আরো আধুনিকায়ন করা প্রয়োজন এতে সৌর শক্তি ব্যবহার করে মাছ ও পোল্ট্রি শিল্পের দ্রুত উন্নয়ন সম্ভব খরচ অধিক কম, মাছ ও মুরগির রোগ বালাই কম হবে এটি লাভজনক ও উৎপাদন অধিকতর বাড়বে এতে করে দেশ ও জাতির উন্নয়ন হবে। এটির জন্য স্বল্প জায়গার প্রয়োজন হয়। তাছাড়া এতে ঝুঁকি কম বা ঝুঁকি নেই বললেই চলে। পরিবেশের কোন ক্ষতি করেনা।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: এতে সৌর শক্তি ব্যবহার করে মাছ ও পোল্ট্রি শিল্পের দ্রুত উন্নয়ন সম্ভব।

সুবিধা ও উপকারিতা: খরচ কম, মুরগির রোগ বালাই কম হবে উৎপাদন বাড়বে।
ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: সৌর প্যানেল, স্টোরেজ ব্যাটারি, অক্সিজেন সাপ্রাইয়ার ও মাছের ফেয়ারা।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ১ লক্ষ টাকা ও ১০ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: এতে দ্রুত এই শিল্পের প্রসার ঘটানো যাবে।



বৃষ্টির অ্যালার্ম

উদ্ভাবকের নাম: শেখ মিন্নাত ইসলাম, মোঃ আব্দুল্লাহ আল মামুন, মোঃ আব্দুল্লাহ ঢালী

প্রতিষ্ঠানের নাম: সাতক্ষীরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, সাতক্ষীরা।

প্রকল্পের বিবরণ: এটি বৃষ্টির ক্ষতি থেকে মূল্যবান পণ্যগুলিকে নিরাপদ করার জন্য একটি উদ্বেগজনক ডিভাইস। ডিভাইসটির নাম রে ইন অ্যালার্ম। এটিতে একটি রেইন সেন্সর প্লেট রয়েছে যা ছাদের উপরে সেট করা হবে। যখন বৃষ্টি শুরু হয় তখন সার্কিটে যায় এবং বৃষ্টির ক্ষতি থেকে মূল্যবান জিনিসপত্র রক্ষা করার জন্য বিপদজনক শব্দ করে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: এটি বৃষ্টির ক্ষতি থেকে মূল্যবান পণ্যগুলিকে নিরাপদ করার জন্য একটি উদ্বেগজনক ডিভাইস।

সুবিধা ও উপকারিতা: বৃষ্টির ক্ষতি থেকে মূল্যবান পণ্যগুলিকে সহজে নিরাপদ রাখা।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: ২টি রেজি স্টার 330k/10k, ১টি ক্যাপাসিটর .০১, ২টি BC ট্রানজিস্টর ৫৫৮/৫৪৮

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ২ লক্ষ টাকা ও ১৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।



রেফ্রিজারেটর কাম এয়ার-কন্ডিশনার

উদ্ভাবকের নাম: মোঃ আজমির হোসেন, সারাবান তহুরা সাথী, মোঃ আরিফ সরদার

প্রতিষ্ঠানের নাম: সাতক্ষীরা সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল ও কলেজ, সাতক্ষীরা।

প্রকল্পের বিবরণ: কম খরচে একাধিক সুবিধা। গ্রীষ্মে শীতল গরম জায়গা এবং শীতকালে উষ্ণ ঠান্ডা পরিবেশ তৈরিতে সাহায্য করে।

ফ্রেশফুড চেম্বার- ফল এবং সবজি নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় তাজা রাখা হয়। হিমায়িত খাদ্য চেম্বার- মাছ-মাংস এবং পচনশীল জিনিসগুলি -18°C থেকে -22°C তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

উদ্দেশ্য ও ব্যবহার: কম খরচে অল্প জায়গায় একের ভিতর অধিক সুবিধা লাভের আশায়।

সুবিধা ও উপকারিতা: স্বল্প খরচে অল্প জায়গায় একের ভিতর অধিক সুবিধা পাওয়া যায়।

ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি/উপকরণ: কম্প্রসর, কনডেন্সার, ইভাপোরেটর, এক্সপানশন ডিভাইজ, নমনীয় ডাক্ট, রেফ্রিজারেট ইত্যাদি।

প্রয়োজনীয় অর্থ ও সময়: ৩৫,০০০ টাকা ও ৫ দিন।

বাণিজ্যিকীকরণের উপযোগিতা: আছে।





ASSET Project

Directorate of Technical Education
TMED, Ministry of Education
Administrative Building, Dhaka 1207
Website : techedu.gov.bd



REGIONAL SKILLS COMPETITION

1 February 2024



Accelerating and Strengthening Skills for
Economic Transformation (ASSET) Project
Directorate of Technical Education
TMED, Ministry of Education



ASSET
Project

