

# টেকসই উন্নয়ন

পরিবেশবান্ধব টেকসই অনুশীলন এর মাধ্যমে ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের  
কৃষি যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদী উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধি



সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)



# টেকসই উন্নয়ন

পরিবেশবান্ধব টেকসই অনুশীলন এর মাধ্যমে ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের  
কৃষি যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদী উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধি



সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)



## উপদেশনা

ড. খন্দকার আলমগীর হোসেন  
প্রতিষ্ঠাতা ও নির্বাহী পরিচালক  
গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক)

## নির্বাহী সম্পাদক

ড. মোঃ মাহবুব আলম  
সিনিয়র পরিচালক, গাক

## সম্পাদক

পঙ্কজ কুমার সরকার  
পরিচালক (এমএফ) গাক ও ফোকাল পারসন (এসইপি)

## সম্পাদনা পর্যদ

মোঃ জিয়াউদ্দীন সরদার, সমন্বয়কারী (কমিউনিকেশন এন্ড ডকুমেন্টেশন), গাক  
মোঃ সাইফুল ইসলাম, প্রকল্প ব্যবস্থাপক, এসইপি, গাক  
মোঃ সম্রাট আলী, পরিবেশ কর্মকর্তা, এসইপি, গাক  
হাসান সাদিক, টেকনিক্যাল অফিসার, এসইপি, গাক  
মোঃ মাসুদ রানা, ফিন্যান্স ও প্রকিউরমেন্ট অফিসার, এসইপি, গাক

## আলোকচিত্র ও মুদ্রণ

মোঃ শাখাওয়াৎ হোসেন, ডকুমেন্টেশন অফিসার, এসইপি, গাক

## ডিজাইন

দিপালী প্রিন্টার্স

## প্রকাশকাল

সেপ্টেম্বর-২০২৩

## প্রকাশনায়

গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক)

## সার্বিক সহযোগিতায়

প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট ইউনিট, এসইপি, পিকেএসএফ

**সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)**

# সূচিপত্র

ক্র.নং	বিবরণ	পৃষ্ঠা নং
১	প্রাককথন	১
২	বগুড়ায় লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং খাতের সম্ভাবনা	২
৩	প্রকল্প সার সংক্ষেপ	৩
৪	পটভূমি	৪-৫
৫	এক নজরে বগুড়া জেলা	৬
৬	উপ-প্রকল্পের লক্ষ্য	৭
৭	উপ-প্রকল্পের উদ্দেশ্য	৭
৮	উপ-প্রকল্পের সাধারণ তথ্যাবলী	৭
৯	কর্ম এলাকা	৭
১০	প্রকল্প মেয়াদকাল	৭
১১	উপ প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কর্মকাণ্ডসমূহ	৮-৯
১২	উপ প্রকল্পের আওতায় আয়োজিত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কর্মশালা	১০-১২
১৩	উপ প্রকল্পের আওতায় আয়োজিত বিভিন্ন দিবস উদযাপন	১৩-১৪
১৪	আর্থিক সেবা	১৫
১৫	কমন সার্ভিস সেন্টার (সাধারণ সেবা)	১৫
১৬	সাধারণ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের তালিকা	১৫
১৭	পরিবেশগত চর্চাসমূহ	১৬
১৮	প্রকল্প বাস্তবায়নে মাঠ পর্যায়ে কার্যকরী পরিবেশগত অণুশীলন সমূহ	১৭
১৯	চর্চাসমূহ রপ্ত করায় মাঠ পর্যায়ে প্রাপ্ত উপকারিতা সমূহ	১৮-১৯
২০	লক্ষ্যভুক্ত উদ্যোক্তাদের প্রতি মূল বার্তা/নির্দেশনা/করণীয়/পরামর্শ	২০
২১	উপ প্রকল্পের ধারণাসমূহের টেকসহিতা	২০
২২	উপ প্রকল্পের অর্জন	২১
২৩	প্রকল্প কার্যক্রমের মাধ্যমে প্রাপ্ত শিখন সমূহ	২১
২৪	উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত পণ্যের বিবরণ	২২-২৪
২৫	সফলতার গল্প	২৫-৩২
২৬	ফটো গ্যালারী	৩৩-৪৪
২৭	গাক এসইপি প্রকল্প ও উদ্যোক্তাদের ওয়েব সাইট, ফেসবুক, ইউটিউব পেইজ সমূহ	৪৫-৪৯
২৮	গাক এসইপি প্রকল্পের আওতায় উদ্যোক্তা কর্তৃক উদ্ভাবিত নতুন মেশিন সমূহ	৫২-৫৪

# প্রাককথন



একটি জাতির আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে বেশ কিছু কার্যক্রম নিয়ামক হিসাবে কাজ করে যেমনঃ কৃষি, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ উন্নয়ন, ক্ষুদ্র উদ্যোগ উন্নয়ন, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, ব্যবসা বাণিজ্য ইত্যাদি। কিন্তু আধুনিক বিশ্বে একটি জাতির উন্নয়নে শিল্পের বহুমুখী কর্মকাণ্ড অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। এক্ষেত্রে প্রথম, দ্বিতীয়, তৃতীয় ও চলমান চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের অবদান অনস্বীকার্য। বাংলাদেশ এখনও চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রারম্ভিক পর্যায়ে রয়েছে। এর কারণ আমরা এখনও আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির যথাযথ প্রয়োগ ও ব্যবহার করতে যথেষ্ট সক্ষম হয়ে উঠিনি। অথচ সারা বিশ্বের উন্নত দেশগুলো চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের গুরুত্বপূর্ণ অনুসঙ্গ সমূহের সমাবেশ ঘটিয়ে উন্নয়নের শিখরে পৌঁছেছে।

উত্তরবঙ্গের প্রবেশদ্বার বগুড়া জেলার প্রাচীন ঐতিহ্য হিসেবে লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং খাতটি দেশের কৃষি সেক্টর উন্নয়নে অগ্রণী ভূমিকা পালন করছে এবং অর্থনীতিতে বিশেষ অবদান রেখে চলেছে। এ জেলায় ছোট বড় ও মাঝারি ধরণের কৃষি ভিত্তিক প্রতিষ্ঠান ও ওয়ার্কশপ রয়েছে প্রায় ১,৫০০ টি যেখানে কৃষি যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ উৎপাদিত হচ্ছে যা দেশের বিভিন্ন জেলা তথা পার্শ্ববর্তী দেশসমূহে রপ্তানি হচ্ছে। কিন্তু দুঃখের বিষয় যে, এসব শিল্প কারখানার মালিকগণ পর্যাপ্ত আর্থিক ও কারিগরী সহায়তা না পাওয়ার কারণে চলমান শিল্পের কাজিত মাত্রায় বিকাশ ঘটাতে পারছেন না। তবে আশার বিষয় যে, বগুড়া জেলার কৃষি শিল্প কারখানা সম্ভাষনাময় হাব হিসেবে চিহ্নিত করে এর সার্বিক উন্নয়ন ও বিকাশের লক্ষ্যে গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক বাস্তবায়নাবীন বিশ্ব ব্যাংক ও পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) এর আর্থিক সহায়তায় সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) কার্যক্রম বিগত ২০২০ এপ্রিল হতে মার্চ পর্যায়ে বাস্তবায়ন শুরু করা হয়। এরই ধারাবাহিকতায় প্রকল্পের আওতায় স্থানীয় প্রায় ৯০০ উদ্যোক্তাকে আর্থিক ও কারিগরী সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে তাদের শিল্প কারখানার পরিবেশের উন্নয়ন, শ্রমিক-কর্মচারীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা ও নিরাপদ পানীয় জলের ব্যবস্থা, টয়লেট স্থাপন, মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন, পরিবেশ বান্ধব উপায়ে কারখানা পরিচালনা ও পণ্য উৎপাদনে দক্ষতা বৃদ্ধিতে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। পাশাপাশি পরিবেশ বিষয়ক সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে পরিবেশ ক্লাব গঠন ও সভা আয়োজন, স্বল্প সার্ভিস চার্জের বিনিময়ে সাধারণ সেবা ঋণ প্রদানের মাধ্যমে আধুনিক প্রযুক্তির মেশিন স্থাপন, দেশ ও বিদেশে পণ্যের বাজার সম্প্রসারণের লক্ষ্যে প্রমোশন এবং বিভিন্ন সনদায়নের মাধ্যমে উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত পণ্যের বৈধতা লাভে সহায়তা ইত্যাদি কর্মকাণ্ড বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এছাড়াও ফাউন্ড্রী কারখানার বর্জ্য (স্ল্যাগ) পুনঃব্যবহার করে পরিবেশ বান্ধব হলো ব্লকস্, ব্রিকস্, টাইলস উৎপাদন ইত্যাদি কার্যক্রম বাস্তবায়ন অব্যাহত রয়েছে। ফলে বগুড়ার লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প খাতে যথেষ্ট উন্নয়ন সাধিত হয়েছে।

পরিশেষে এ প্রকল্পটি গ্রহণের জন্য দাতা সংস্থা বিশ্ব ব্যাংক ও পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ)'কে আন্তরিক কৃতজ্ঞতা ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি। পাশাপাশি প্রকল্প কার্যক্রম সফলভাবে বাস্তবায়নে শিল্প কলকারখানার মালিক, শ্রমিক-কর্মচারীসহ পরিবেশ অধিদপ্তর, বিসিক, বিটাক, গণপূর্ত বিভাগ, পৌরসভা, ইউনিয়ন পরিষদ, ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স বিভাগ, কলকারখানা অধিদপ্তর, বগুড়া পলিটেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট এবং প্রকল্প বাস্তবায়নকারী সংস্থা হিসেবে গাক এর প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল কর্মকর্তাগণকে বিশেষ ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

ড. খন্দকার আলমগীর হোসেন  
প্রতিষ্ঠাতা ও নির্বাহী পরিচালক  
গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক)



## বগুড়ায় লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং খাতের সম্ভাবনা

আমরা জানি বগুড়া জেলা লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং খাতের একটি বড় হাব হিসেবে পরিচিত। শিল্পায়ন, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি এবং কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে এ খাতটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের শিল্প নীতি-২০২২ এ লাইট ইঞ্জিনিয়ারিংকে একটি উচ্চ অগ্রাধিকার প্রাপ্ত খাত হিসাবে স্বীকৃতি প্রদান করা হয়েছে। ক্রমবর্ধমান এ শিল্প দেশের জিডিপিতেও রাখছে গুরুত্বপূর্ণ অবদান। এ সেক্টরের সাথে সম্পৃক্ত রয়েছে হাজারো মানুষের কর্মসংস্থান। বিশ্বব্যাপক ও পিকেএসএফ এর আর্থিক ও কারিগরি সহায়তায় বগুড়া জেলার বগুড়া সদর, শেরপুর ও শাজাহানপুর উপজেলার প্রায় ৯০০ জন উদ্যোক্তাকে সম্পৃক্ত করে গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক এসইপি প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হয়ে আসছে।

উক্ত প্রকল্পের আওতায় লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের টেকসই অনুশীলনের মাধ্যমে কৃষি যন্ত্রপাতি উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধি, পরিবেশবান্ধব কর্ম পরিবেশ সৃষ্টি, পণ্যের ব্রান্ডিং এবং বাজারজাতকরণের লক্ষ্যে বিভিন্ন কর্মকাণ্ড বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

বগুড়া জেলায় ছোট বড় ও মাঝারি ধরনের কৃষি ভিত্তিক প্রতিষ্ঠান ও ওয়ার্কশপ রয়েছে প্রায় ১,৫০০ টি যেখানে কৃষি যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ উৎপাদিত হচ্ছে যা দেশের বিভিন্ন জেলায় তথা পার্শ্ববর্তী দেশসমূহে রপ্তানি হচ্ছে। গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) এসইপি প্রকল্পের আওতায় বাংলাদেশ এগ্রিকালচারাল মেশিনারি মার্চেন্ট অ্যাসোসিয়েশন, ফাউন্ড্রী ওনার্স অ্যাসোসিয়েশন, পরিবেশ অধিদপ্তর, ফায়ার সার্ভিস এন্ড সিভিল ডিফেন্স বিভাগ, বিটাক, বগুড়া পলিটেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট, কলকারখানা অধিদপ্তর, বগুড়া পৌরসভাসহ বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সহযোগিতার মাধ্যমে এ সেক্টরের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য হাতে কলমে শ্রমিকদের প্রশিক্ষণ প্রদান ও কারিগরী সহায়তাসহ আর্থিক অনুদান প্রদান করা হয়েছে।

আধুনিক যন্ত্রপাতি স্থাপনের ক্ষেত্রেও প্রকল্পটি গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছে যেমনঃ সিএনসি ও ইনডাকশন ফার্নিস এর মতো আধুনিক মেশিন আমদানীতে স্বল্প সার্ভিস চার্জের ঋণ প্রদান এবং গুচ্ছভিত্তিক উদ্যোক্তাদের জন্য ১০টি কমন সার্ভিস সেন্টার প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। এসব সার্ভিস সেন্টার হতে ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাগণ সাধারণ সেবা যেমনঃ যন্ত্রপাতি সার্ভিসিং, যন্ত্রাংশ তৈরি এবং প্রযুক্তিগত সেবা গ্রহণ করছেন। পাশাপাশি প্রকল্পের আওতায় বগুড়ায় ১৩টি মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন করা হয়েছে যেখানে পরিবেশসম্মত উপায়ে বিভিন্ন যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ উৎপাদিত হচ্ছে। বগুড়া জেলায় লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং ক্লাস্টারসমূহে কারখানার শ্রমিকদের জন্য স্বাস্থ্যসম্মত টয়লেট স্থাপন করা হয়েছে। প্রকল্পের সহায়তায় বাংলাদেশে এই প্রথম পরিবেশ বান্ধব উপায়ে ফাউন্ড্রী কারখানার বর্জ্য রিসাইক্লিং এর মাধ্যমে ভবন নির্মাণ সামগ্রী ব্লক, হলো ব্লক, পেভমেন্ট টাইলস ইত্যাদি তৈরী করে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বাজারজাত করা হচ্ছে।

এসইপি প্রকল্পের মাধ্যমে বগুড়া'র লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের বেশ কিছু ক্ষেত্রে পরিবর্তন হলেও এখনো এ সেক্টরে অনেক কিছু করার সুযোগ রয়েছে। প্রকল্পটি দীর্ঘ মেয়াদি হলে এ সেক্টরের বৈপ্লবিক পরিবর্তন আনা সম্ভব বলে আমি মনে করি। পাশাপাশি এ সেক্টরের উন্নয়নে সরকারের আরো পৃষ্ঠপোষকতার প্রয়োজন রয়েছে। উদ্যোক্তাদের স্বল্প মুনাফায় দীর্ঘ মেয়াদী আর্থিক সহযোগিতা, কাঁচামাল প্রাপ্যতা ও উৎপাদন খাতে আধুনিক যন্ত্রপাতির সহযোগিতা, দক্ষ জনশক্তি গড়ে তোলা, কারখানার পরিবেশ উন্নয়নসহ শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা আরো জোড়দার করার মধ্য দিয়ে এ সেক্টর এক সময় দক্ষিণ এশিয়ার সর্ববৃহৎ শিল্প হিসেবে গড়ে উঠবে বলে আমি বিশ্বাস করি।

ড. মোঃ মাহবুব আলম  
সিনিয়র পরিচালক  
গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক)

# প্রকল্প সার সংক্ষেপ

বিশ্বায়নের ধারাবাহিকতায় শিল্পায়নের প্রভাব বড় ও মাঝারি শিল্পসহ দেশের ক্ষুদ্র উদ্যোগগুলোতেও দৃশ্যমান। উদ্যোক্তাদের উদাসীনতা ও অজ্ঞতার কারণে উদ্যোগসমূহে প্রাকৃতিক সম্পদের যথেষ্ট ব্যবহারের মাত্রা বাড়ছে। ফলশ্রুতিতে ক্রমবর্ধমান মাটি, বায়ু ও পানি দূষণ পরিবেশ টেকসহিতাকে আরও বিপন্ন করে তুলছে। অথচ বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার প্রায় অর্ধেকেরও বেশি জনগোষ্ঠী জীবিকা নির্বাহের জন্য প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে ক্ষুদ্র উদ্যোগের ওপর নির্ভরশীল। এসব ক্ষুদ্র উদ্যোগ থেকে দেশের মোট কর্মসংস্থানের প্রায় ৫৬% এবং জিডিপির প্রায় ২৫% সংস্থান হচ্ছে। উল্লেখ্য, বিশ্বের অন্যান্য দেশের মত বাংলাদেশের টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নে পরিবেশগত টেকসহিতা ও জলবায়ু স্থিতিস্থাপকতা (Climate Resilience) বিশেষ গুরুত্ব বহন করে।

এরই ধারাবাহিকতায় বিশ্বব্যাংক ও পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) এর আর্থিক সহায়তায় গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক বাস্তবায়িত সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) একটি সমন্বিত উদ্যোগ যা বগুড়া জেলার কৃষি যান্ত্রিকীকরণ খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের দক্ষতা উন্নয়ন, আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার, পণ্যের ব্র্যান্ডিং ও বাজারজাত-করণ, আয় বৃদ্ধি এবং পরিবেশের টেকসহিতা রক্ষায় বিশেষ ভূমিকা পালন করেছে। প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষি যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ সেক্টরের আওতাভুক্ত উদ্যোক্তাদের আর্থিক ও কারিগরি সহায়তা প্রদান করা হয়েছে।

এসইপি এর মূল উদ্দেশ্য হল- ব্যবসাগুচ্ছ ভিত্তিক কৃষি যান্ত্রিকীকরণ খাতের সাথে জড়িত ক্ষুদ্র উদ্যোগসমূহে পরিবেশ-গতভাবে টেকসই চর্চা রপ্তকরণ ও অনুশীলন। সেই লক্ষ্য বাস্তবায়নে প্রকল্প কর্মকান্ডের অংশ হিসেবে উদ্যোক্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধি, প্রশিক্ষণ প্রদান, প্রযুক্তি হস্তান্তর, মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন, স্বাস্থ্যসম্মত পানীয় জল ও স্যানিটেশনের ব্যবস্থা, মার্কেট লিংকেজ ও পণ্য বিপণন সম্প্রসারণ, ব্র্যান্ডিং, ইকো-লেবেলিং শীর্ষক কার্যক্রমসমূহ মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

# পটভূমি

বাংলাদেশের বর্তমান জনসংখ্যা প্রায় ১৬.৯৮ কোটি (তথ্যসূত্র: বিআইডিএস, জানুয়ারী-২০২৩) এবং প্রতি বছর গড়ে ২০ লাখ হারে তা বৃদ্ধি পাচ্ছে অথচ ফসলি জমি ১% হারে হ্রাস পাচ্ছে (ডিপিপি, ২০১৩)। এ পরিস্থিতিতে দেশের বিদ্যমান কৃষি জমিতে অতিরিক্ত পরিমাণে ফসল উৎপাদনের চাহিদা সৃষ্টি হচ্ছে। আবার ক্রমহ্রাসমান জমি থেকে অধিক ফসল প্রাপ্তির লক্ষ্যে সময়মত চাষ, উপকরণের যথার্থ ব্যবহার এবং ন্যূনতম অপচয়ে শস্য আহরণও অতীব জরুরী। এক্ষেত্রে প্রতি শতাংশ জমিতে যান্ত্রিক শক্তির সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করা অপরিহার্য। এছাড়া কৃষি শ্রমিকের একটি বড় অংশ শিল্প ও পরিবহন খাতে স্থানান্তরিত হওয়ার ফলে শ্রমিকের অভাব দিন দিন প্রকটতর হচ্ছে। এরূপ প্রেক্ষাপটে দেশের বিশাল জনগোষ্ঠীর খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে দেশের চিরাচরিত কৃষি ব্যবস্থাকে পরিবেশবান্ধব উপায়ে টেকসই আধুনিক যান্ত্রিক কৃষি ব্যবস্থায় রূপান্তরের কোন বিকল্প নেই।

বাংলাদেশের কৃষি খাতে রোপণ, কর্তন ও অন্যান্য কাজ এখনও বহুলাংশে কৃষি শ্রমিকের উপর নির্ভরশীল। ভরা মৌসুমে কৃষি শ্রমিকের ব্যাপক চাহিদা বৃদ্ধি ও অপ্রতুলতার কারণে শ্রমিকের মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় কৃষকরা এক অর্থে অসহায় হয়ে পড়েন। একদিকে শ্রমিকের উচ্চমূল্য ও অন্যদিকে প্রয়োজনীয় শ্রমিকের অভাব কৃষি কাজের উপর অত্যন্ত নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। এমতাবস্থায় প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার ও বিকাশ ঘটিয়ে আধুনিক কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন, বিপণন এবং দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে স্বল্প খরচে কৃষি যন্ত্রাংশ সরবরাহ ও ব্যবহারের প্রয়োগ ঘটিয়ে পিছিয়ে পড়া কৃষিতে যান্ত্রিক শক্তির মাধ্যমে সময়মত চাষ, রোপণ ও কর্তনসহ অন্যান্য কার্যক্রম সম্পাদন করতে পারলে কৃষিতে লক্ষিত অর্জন সম্ভব হবে।

১৯৮৮ সালের ভয়াবহ বন্যার পর দেশে কৃষি প্রযুক্তি যান্ত্রিকীকরণে স্বর্ণ যুগের সূত্রপাত হয়। ঐ বছর বিদেশ থেকে কৃষি যন্ত্রপাতি আমদানির ক্ষেত্রে শর্ত শিথিল করলে দেশে পাওয়ার টিলার আমদানি বেড়ে যায়। আর এভাবে কৃষি কাজে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ শুরু হতে থাকে। বর্তমানে দেশে জমি তৈরির ৯০% কাজ পাওয়ার টিলার বা ট্রাক্টর দিয়ে করা হচ্ছে। সার প্রয়োগ ও আগাছা দমনের কাজে যন্ত্রের ব্যবহার শুরু হয়েছে এবং তা দ্রুত সম্প্রসারিত হচ্ছে। ব্যক্তি পর্যায়ে ভাড়ার ভিত্তিতে ফসল কাটার যন্ত্র রিপার/কম্বাইন হার্ভেস্টার এর ব্যবহার শুরু হয়েছে। মাড়াই যন্ত্র বিশেষ করে ধান, গম ও ভুট্টাসহ সকল দানাদার ফসল মাড়াই কাজে ৯৫% মাড়াই যন্ত্র ব্যবহার করা হচ্ছে।

বর্তমানে দেশে কৃষি যন্ত্র প্রস্তুতকারী অনেক শিল্প কারখানা গড়ে উঠলেও এসব শিল্প কারখানায় দক্ষ শ্রমিকের অভাবে উৎপাদিত যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশের মানও তেমন ভালো নয়, যার ফলে কৃষকগণ কৃষি যন্ত্রের প্রত্যাশিত কার্য দক্ষতা পাচ্ছেন না। বাংলাদেশে কৃষি যান্ত্রিকীকরণের ক্ষেত্রে বিপুল সম্ভাবনা থাকলেও প্রয়োজনীয় সরকারি উদ্যোগ ও কার্যকরী অবকাঠামো না থাকায় এ সেক্টরের ক্রমবিকাশ কাঙ্ক্ষিত মাত্রায় গড়ে তোলা সম্ভব হচ্ছে না।



৮০'র দশকের গোড়ার দিকে দেশীয় কারখানার যন্ত্রাংশ উৎপাদন শুরু হয়। বর্তমানে বগুড়া, যশোর, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, ফরিদপুরসহ দেশের বিভিন্ন স্থানের ওয়ার্কশপে এখন প্রচুর কৃষি যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ তৈরি হচ্ছে। এসব কারখানায় বিদেশ হতে আমদানি বিকল্প অসংখ্য ক্ষুদ্র যন্ত্রাংশ তৈরি হচ্ছে। এসব কৃষি যন্ত্রাংশের মধ্যে পাওয়ার পাম্প, পাওয়ার টিলারের টাইন, ব্লড, লাইনার, পিস্টন, পিস্টন রিং, গজপিন ও অন্যান্য স্পেয়ার পার্টস বেশি পরিমাণে উৎপাদিত হচ্ছে। আর এসব যন্ত্রাংশের অধিকাংশ বগুড়ায় বিদ্যমান কারখানাতে তৈরি হয়। বিদেশ থেকে যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ আমদানি করে প্রতি বছর দেশের হাজার হাজার কোটি টাকা ব্যয় হচ্ছে। দেশীয় যন্ত্রাংশের সঠিক ব্যবহার ও মূল্যায়ন না করে ঢালাওভাবে বৈধ এবং অবৈধ পন্থায় আমদানি করা হচ্ছে বিদেশী যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ। এতে করে একদিকে দেশীয় কারখানাগুলোর উৎপাদিত পণ্যের চাহিদা কমে যাচ্ছে অপরদিকে দেশের অর্থনীতিতে বিরূপ প্রভাব পড়ছে।

কৃষি যন্ত্রাংশ প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানগুলোতে তৈরী কৃষি যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামাদি বর্তমানে দেশের সম্ভাবনাময় একটি শিল্প খাত। বিদেশী পণ্য অবাধ আমদানি ও বাজারজাতকরণ বন্ধ করে এ শিল্পকে আরো গতিশীল করতে প্রয়োজন সরকারি পৃষ্ঠপোষকতা ও কার্যকরী পদক্ষেপ। এ ক্ষেত্রে দেশে যে সকল ক্ষুদ্র যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ তৈরি হচ্ছে বিদেশ থেকে তা আমদানি সম্পূর্ণ নিষিদ্ধ করা অপরিহার্য। প্রয়োজনে আইন প্রণয়ন ও প্রয়োগের মাধ্যমে এ শিল্পকে টিকিয়ে রাখতে হবে। পাশাপাশি উদ্যোক্তাদের কারিগরী ও আর্থিক সহায়তার মাধ্যমে উৎপাদিত পণ্যের গুণগত মান নিশ্চিত করতে হবে। উন্নত প্রযুক্তির সঠিক ব্যবহার ও দক্ষ জনবল কাজে লাগিয়ে নতুন নতুন কৃষি যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ তৈরি করে দেশের চাহিদা পূরণ করতে হবে।

এরূপ পরিস্থিতিতে গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) ব্যবস্যাগুচ্ছ ভিত্তিক ক্ষুদ্র উদ্যোগে পরিবেশের স্থায়ী ও ইতিবাচক পরিবর্তনের মাধ্যমে টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিত করতে বিশ্ব ব্যাংক এবং পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) এর আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় পরিবেশবান্ধব টেকসই অনুশীলন এর মাধ্যমে ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের কৃষি যন্ত্রপাতি, যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদি উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে 'সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)' শীর্ষক উপ-প্রকল্পটি বগুড়া জেলায় বাস্তবায়ন করে। প্রকল্পের আওতায় কৃষি যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ উৎপাদনের সাথে জড়িত ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের আর্থিক ও কারিগরি সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে প্রকল্প কর্মকাণ্ডে সম্পৃক্ত করা হয়েছে। প্রকল্পের মাধ্যমে উদ্যোক্তাদের বিভিন্ন প্রশিক্ষণ প্রদান, উন্নত প্রযুক্তির প্রচলন, পরিবেশবান্ধব মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন, কমন সার্ভিস সেন্টার স্থাপন, শ্রমিক-কর্মচারীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা নিশ্চিত করতে সুরক্ষা উপকরণ প্রদান, ক্লাস্টার ভিত্তিক স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন, ফাউন্ড্রী বর্জ্যকে কাজে লাগিয়ে হলো ব্রিকস্, ব্লকস্ ও টাইলস্ উৎপাদন, উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত পণ্যের ব্র্যান্ডিং এবং বড় বাজারে প্রবেশাধিকারে সার্বিক সহায়তা প্রদানসহ বিভিন্ন কর্মকাণ্ড বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

## এক নজরে বগুড়া জেলা

বগুড়া উত্তরবঙ্গের একটি শিল্প ও বাণিজ্যিক শহর। এটি রাজশাহী বিভাগ এর অন্তর্গত। বগুড়াকে উত্তরবঙ্গের প্রবেশদ্বার বলা হয়। ইহা একটি শিল্পের শহর। এখানে ছোট ও মাঝারি ধরনের শিল্প প্রতিষ্ঠান রয়েছে। বগুড়া জেলায় প্রাচীনতম ইতিহাস রয়েছে। বগুড়া জেলা পুন্ড্রবর্ধনের রাজধানী ছিল। যা বর্তমান মহাস্থানগড় নামে পরিচিত।

**ইতিহাস :** ইতিহাস থেকে জানা যায় বাংলার প্রাচীনতম একটি শহর বগুড়া। ভারতের রাজা “আশকা” বাংলা জয় করার পর এর নাম রাখেন পুন্ড্রবর্ধন। ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধের সময় বগুড়া ৭ নং সেক্টরের অধীনে ছিল।

**ভৌগোলিক অবস্থান :** বগুড়া শহর করতোয়া নদীর কোল ঘেঁষে অবস্থিত। করতোয়া নদী উত্তর থেকে দক্ষিণে প্রবাহিত হয়ে বগুড়াকে দুই ভাগে বিভক্ত করেছে। বগুড়ার উত্তরে গাইবান্ধা জেলা, পশ্চিমে নওগাঁ ও জয়পুরহাট জেলা, দক্ষিণে সিরাজগঞ্জ জেলা এবং পূর্বে যমুনা নদী। ৮৯.০০ ডিগ্রি পূর্ব থেকে ৮৯.৪০ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমাংশ এবং ২৪.৩০ ডিগ্রি উত্তর থেকে ২৫.১০ ডিগ্রি উত্তর অক্ষাংশে বগুড়া জেলা অবস্থিত।

**সীমানা :** উত্তরে গাইবান্ধা জেলা, দক্ষিণে নাটোর ও সিরাজগঞ্জ জেলা, পূর্বে জামালপুর ও সিরাজগঞ্জ জেলা এবং পশ্চিমে জয়পুরহাট ও নওগাঁ জেলা।

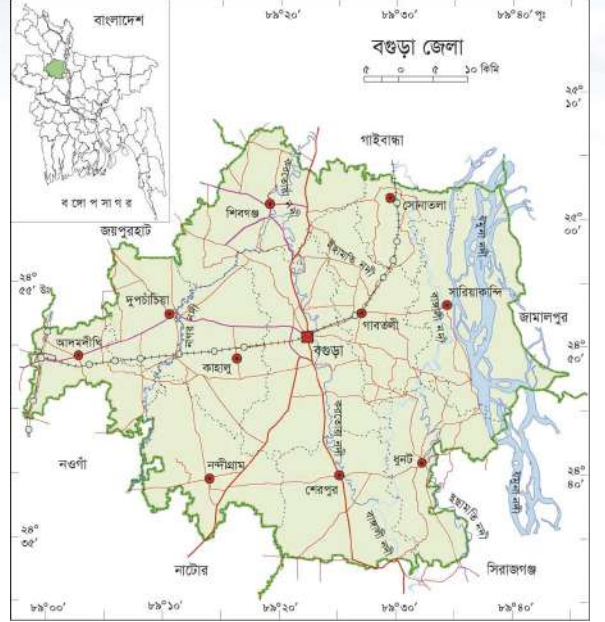
**আয়তন :** ২৮৯৮ বর্গ কি: মি:

**গড় তাপমাত্রা :** সর্বোচ্চ ৩৪.৬ ডিগ্রি সে. এবং সর্বনিম্ন ১১.৯ ডিগ্রি সে.

**গড় বৃষ্টিপাত :** বাৎসরিক ১৬১০ মি.মি।

**উপজেলা:** বগুড়া সদর, শেরপুর, ধুনট, নন্দীগ্রাম, কাহালু, আদমদীঘি, দুপচাঁচিয়া, সারিয়াকান্দি, গাবতলী, শিবগঞ্জ, সোনাতলা, শাজাহানপুর।

জনশুমারি ও গৃহগণনা ২০২২ অনুযায়ী বগুড়া জেলার মোট জনসংখ্যা ৩৭,৩৪,৩০০ জন। জনসংখ্যার ৪৯.৫৯% পুরুষ, ৫০.৪১% মহিলা, জেলার স্বাক্ষরতার হার ৭২.৪৪%, (পুরুষ ৭৫.৩৯%, মহিলা ৬৯.৫৬%)



## উপ-প্রকল্পের লক্ষ্য

উপ-প্রকল্পের লক্ষ্য হলো পরিবেশবান্ধব কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদনে ৬০০ জন উদ্যোক্তা তৈরী করা। মাঠ পর্যায়ে উদ্যোক্তাগণের মাঝে এসইপি অগ্রসর ঋণ ও সাধারণ সেবামূলক ঋণ বিতরণ, মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন ও অনুদান প্রদান, উদ্যোক্তাদের বিভিন্ন কারিগরি জ্ঞান বৃদ্ধি ও দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ প্রদান, স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন, ফাউন্ড্রী স্ল্যাগ রিসাইক্লিং এর মাধ্যমে পূরণায় ব্যবহারযোগ্য পণ্য উৎপাদন কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা।

## উপ-প্রকল্পের উদ্দেশ্য

উপ-প্রকল্পের উদ্দেশ্য হলো ব্যবসাশুচছ ভিত্তিক ক্ষুদ্র উদ্যোগগুলোতে পরিবেশবান্ধব টেকসই চর্চা বৃদ্ধি করার জন্য উপযুক্ত প্রযুক্তির প্রচলন, অবকাঠামোগত উন্নয়ন, মানসম্মত পণ্য বড় বাজারে প্রবেশাধিকারের জন্য সহযোগিতার পাশাপাশি উদ্যোক্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা।

## উপ-প্রকল্পের সাধারণ তথ্যাবলী

শাখার সংখ্যা - ১০ টি

সমিতির সংখ্যা- ৩৩৬ টি

মোট ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা - ৫২৫ জন (পুরুষ-৩৪৯ , মহিলা-১৭৬)

ঋণ গ্রহীতার সংখ্যা- ৪০৪ জন

পিকেএসএফ হতে প্রাপ্ত ঋণ- ১২.০০ কোটি টাকা

মোট বিতরণকৃত ঋণ- ২৫.২৬ কোটি টাকা

ঋণস্থিতি- ৪.৬৬ কোটি টাকা

সাধারণ সেবা ঋণ গ্রহীতার সংখ্যা- ০৬ জন

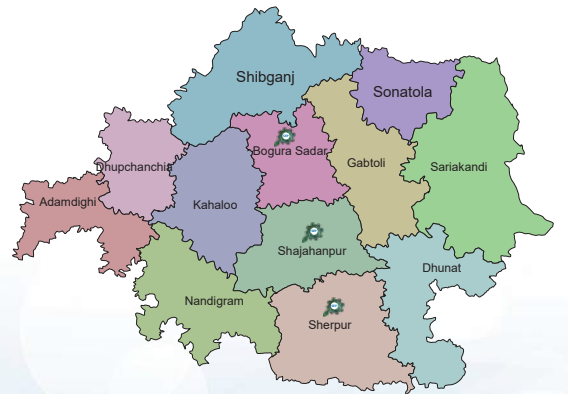
পিকেএসএফ হতে প্রাপ্ত সাধারণ সেবা ঋণ- ১২.০০ কোটি টাকা

মোট বিতরণকৃত সাধারণ সেবা ঋণ- ২.৭৬ কোটি টাকা

সাধারণ সেবা ঋণস্থিতি- ৪৬.৬৫ লক্ষ টাকা

## কর্ম এলাকা

- ▶ জেলা: বগুড়া
- ▶ উপজেলা: বগুড়া সদর, শাজাহানপুর ও শেরপুর
- ▶ শাখা: ১০ টি।
- ▶ শাখা সমূহ: শেরপুর, আরডিএ, রানীরহাট, শাবরুল, শহর, মালতীনগর, নিশিন্দারা, পল্লীমঙ্গল, মাটিডালী ও ঘোড়াধাপ।
- ▶ প্রকল্প অফিস: এজাজ হাউজিং, বনানী, বগুড়া।
- ▶ প্রধান কার্যালয়: গাক টাওয়ার, বনানী, বগুড়া।



## প্রকল্প মেয়াদকাল :

এপ্রিল ২০২১ হইতে জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত

## উপ-প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কর্মকাণ্ড সমূহ

### আয় বহির্ভূত সাধারণ কাঠামোগত উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ড :

- ▶ ব্যবসা গুচ্ছে ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের জন্য সুপেয় পানীয় জলের ব্যবস্থা ও স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন।
- ▶ ব্যবসা গুচ্ছ এলাকায় মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন।
- ▶ ফাউন্ড্রি কারখানার বর্জ্য (স্ল্যাগ) ব্যবস্থাপনা।

### সনদায়ন ও অগ্রগামী বাজারে অভিজ্ঞতার জন্য কর্মকাণ্ডসমূহ :

- ▶ পরিবেশগত সনদায়ন বিষয়ক প্রশিক্ষণ।
- ▶ সেনসিটাইজিং ওয়ার্কশপ।
- ▶ পরিবেশ ক্লাব সভার আয়োজন।
- ▶ পণ্য ও ব্যবসা সনদ বিষয়ক প্রশিক্ষণ।
- ▶ কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতে জড়িত সংশ্লিষ্ট বিভাগ/কর্তৃপক্ষের কর্মকর্তাদের সাথে কর্মশালা।
- ▶ আন্তর্জাতিক বাজারে ব্র্যান্ডিং ইমেজ তৈরীর জন্য লেবেলিং ও ই-মার্কেটিং সম্বলিত ওয়েবসাইট তৈরী।
- ▶ পণ্য প্রচারের জন্য পুস্তিকা লিফলেট প্রস্তুতকরণ।

### উপ-প্রকল্প বাস্তবায়নে সহযোগী সংস্থার সক্ষমতা বৃদ্ধি কর্মকাণ্ডসমূহ :

- ▶ উপ-প্রকল্পের কর্মকাণ্ডসমূহ সফল বাস্তবায়নের লক্ষ্যে জনবল নিয়োগ।
- ▶ উপ-প্রকল্পের কর্মকর্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধি প্রশিক্ষণ আয়োজন।
- ▶ উপ-প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল ক্রয় সম্পাদন (অফিস সরঞ্জামাদি ক্রয়, আসবাবপত্র ক্রয়)।
- ▶ অবহিতকরণ কর্মশালা আয়োজন।
- ▶ প্রশিক্ষণ, কর্মশালা, সেমিনার ও অন্যান্য সভা আয়োজন।

### ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় কর্মকাণ্ডসমূহ :

- ▶ পরিবেশবান্ধব কৃষি যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদি উৎপাদন, বিপন্নন এবং ব্যবহার বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন।
- ▶ হিসাব ও ব্যবসায় ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন।
- ▶ উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত পণ্য প্রদর্শন, বিক্রয় ও বিপন্ননের জন্য মেলার আয়োজন।
- ▶ স্থানীয় উদ্যোক্তা, উৎপাদনকারী, পাইকারী বিক্রেতা, খুচরা বিক্রেতা, ব্যবহারকারী ও সংশ্লিষ্ট খাতের বিভিন্ন
- ▶ সংগঠনের কর্মকর্তাদের নিয়ে লিংকেজ মিটিং আয়োজন।
- ▶ উদ্যোক্তাদের জন্য অভিজ্ঞতা বিনিময় সফর আয়োজন।

### আয় বর্ধনমূলক সাধারণ সেবা কার্যক্রমসমূহ:

- ▶ কমন সার্ভিস সেন্টার স্থাপন



## মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন

উপ-প্রকল্পের আওতায় পরিবেশবান্ধব উপায়ে ১৫ টি মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন করা হয়েছে। যা বাস্তবায়নের জন্য ব্যবসা গুচ্ছ ভিত্তিক কর্ম এলাকায় ১৫ জন উদ্যোক্তাদের প্রতি জনের মাঝে ১ লক্ষ টাকার উপকরণ (পিপিই, হ্যান্ড গ্লোভস, সেফটি সু, চশমা, ফাস্ট এইড বক্স, ট্রিল, হ্যান্ড থ্রো ডিসি মেশিন, ড্রিল মেশিন, টুল বক্সসহ এর সহায়ক যন্ত্রাংশ) অনুদান হিসাবে প্রদান করা হয়েছে। ফলশ্রুতিতে উক্ত ওয়ার্কশপগুলোতে মালিক ও শ্রমিকদের স্বাস্থ্যগত ঝুঁকি নিরসনের পাশাপাশি পরিবেশবান্ধব পণ্য উৎপাদন করতে সক্ষম হবে।

## বর্জ্য ব্যবস্থাপনা (স্ল্যাগ রিসাইক্লিং)

উপ-প্রকল্পের অন্যতম লক্ষ্য হলো ফাউন্ড্রি কারখানার অব্যবহৃত বর্জ্য (স্ল্যাগ) রিসাইক্লিং এর মাধ্যমে পরিবেশবান্ধব হলোলক/ব্রিকস, পেভমেন্ট টাইলস, ইউনি পেভারস উৎপাদন করে বাজারজাত করা। এ কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য ইতিমধ্যে জেড এইচ ষ্টার ব্রিকস এন্ড ব্লকস লিমিটেড এর সাথে চুক্তি সম্পন্ন করা হয়েছে। উক্ত কারখানায় পশ্চতকৃত ব্লক HBRI এবং BUET হতে Compressive Strength test অন্তে বানিজ্যিকভাবে হলোলক/ব্রিকস উৎপাদন ও বিপণন প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে। এছাড়াও কারখানার উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে প্রযুক্তিগত এবং কারিগরি সহায়তা প্রদানের পাশাপাশি পিকেএসএফ এর পরামর্শক্রমে ব্রিকস উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানকে স্ল্যাগ ক্রাসিং এর জন্য একটি ক্রাসিং মেশিন প্রদান করা হয়েছে।



## স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন



ফাউন্ড্রি কারখানা ও ওয়ার্কশপ গুলোতে কর্মরত শ্রমিকদের ব্যবহারের জন্য স্বাস্থ্যসম্মত টয়লেট না থাকায় স্বাস্থ্য ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়। যার ফলে কারখানা ও ওয়ার্কশপে কর্মরত উদ্যোক্তা ও শ্রমিকগণ ডায়রিয়া, কলেরাসহ নানা ধরনের সংক্রমণ রোগে আক্রান্ত হন। এসব ঝুঁকি এঁড়ানোর জন্য ইতিমধ্যে প্রকল্প এলাকার বগুড়া রেলওয়ে মার্কেট, ধোলাইখাল মার্কেট, মাটিডালী ভাই ভাই মার্কেট (বগুড়া সদর উপজেলার দক্ষিণে), করতোয়া পাড়া বণিক সমিতি (মাটিডালী বেহলি ব্রীজ সংলগ্ন) ও চারমাথা হিলু ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ সংলগ্ন ও পীরগাছা বাজারে প্রকল্পের আওতায় মোট ০৬ টি স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন করা হয়েছে।

# প্রকল্পের আওতায় আয়োজিত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কর্মশালা

## উপ-প্রকল্পের কর্মকর্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধি প্রশিক্ষণ

প্রকল্পের আওতায় ২৪ মে ২০২১ ইং তারিখে সংস্থার প্রধান কার্যালয় গাক টাওয়ার এ গাক কনফারেন্স হলরুমে এসইপি কর্মকর্তাদের সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য দিনব্যাপি প্রশিক্ষণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসাবে উপস্থিত ছিলেন গাক'র প্রতিষ্ঠাতা নির্বাহী পরিচালক ড. খন্দকার আলমগীর হোসেন।



## অবহিতকরণ কর্মশালা

প্রকল্পের আওতায় ২৬ সেপ্টেম্বর ২০২১ তারিখে সংস্থার প্রধান কার্যালয় গাক কনফারেন্স হল এ গাক'র নির্বাহী পরিচালক মহোদয়, পরিবেশ অধিদপ্তরের পরিচালক মহোদয়, বিসিক জেলা কার্যালয়ের মহাব্যবস্থাপক, গাক'র সিনিয়র কর্মকর্তাবৃন্দ, কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাগণ, বিভিন্ন প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক্স মিডিয়ার সাংবাদিকবৃন্দ এবং এসইপি কর্মকর্তাদের অংশগ্রহণে অবহিতকরণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়।



## পরিবেশগত সার্টিফিকেশন বিষয়ক প্রশিক্ষণ

প্রকল্পের আওতায় কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে ১০ টি পরিবেশগত সার্টিফিকেশন বিষয়ক প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে পরিবেশ অধিদপ্তর, রাজশাহী বিভাগীয় কার্যালয়ের উর্দ্ধতন কর্মকর্তাগণ প্রশিক্ষণ প্রদান করেন। প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে ইতিমধ্যে ১৩ জন উদ্যোক্তা পরিবেশগত সার্টিফিকেট গ্রহণ করতে সক্ষম হয়েছেন।



## পরিবেশবান্ধব কৃষি যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদি উৎপাদন, বিপণন এবং ব্যবহার বিষয়ক প্রশিক্ষণ

আওতায় কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে ১০ টি প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে বিসিক জেলা কার্যালয়ের মহাব্যবস্থাপক ও বগুড়া পলিটেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট এর ইন্সট্রাকটরবৃন্দ প্রশিক্ষণ প্রদান করেন। প্রশিক্ষণের মাধ্যমে ব্যয় সাশ্রয়ী মূল্যে কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন পরিকল্পনা, সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট, উৎপাদন কৌশল, পণ্যের গুণগত মানসম্মত উপাদান সমূহের ব্যবহার, পণ্যের বাজার ব্যবস্থাপনা ও পরিবেশবান্ধব উপায়ে ব্যবহারের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।



# প্রকল্পের আওতায় আয়োজিত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কর্মশালা

## হিসাব ও ব্যবসায় ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রশিক্ষণ

প্রকল্পের আওতায় কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে ১০ টি প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচীতে হিসাব ব্যবস্থাপনার পদ্ধতি, সহজভাবে ডিজিটাল পদ্ধতিতে হিসাব ব্যবস্থাপনার কৌশল এবং টালীখাতা ও এস ম্যানেজার এ্যাপস ব্যবহারের মাধ্যমে ঝুঁকিহীন লেনদেনের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচীতে গাক'র হিসাব ও আইটি বিভাগের কর্মকর্তাবৃন্দ প্রশিক্ষণ প্রদান করেন।



## ব্যবসা সনদ বিষয়ক প্রশিক্ষণ

প্রকল্পের আওতায় কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে ১০ টি প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচীতে বগুড়া পৌরসভার লাইসেন্স পরিদর্শক, ইউনিয়ন পরিষদ সচিব এবং ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স অধিদপ্তরের কর্মকর্তাগণ প্রশিক্ষণ প্রদান করেন।



## সেনসিটাইজিং ওয়ার্কশপ

প্রকল্পের আওতায় ২৪ জুলাই তারিখে সংস্থার প্রধান কার্যালয় গাক কনফারেন্স হল এ গাক'র নির্বাহী পরিচালক মহোদয়, পরিবেশ অধিদপ্তরের পরিচালক মহোদয়, বিসিক জেলা কার্যালয়ের মহাব্যবস্থাপক, বিটাক, আরডিএ, পলিটেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট এর কর্মকর্তাগণ, গাক'র সিনিয়র কর্মকর্তাবৃন্দ, কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাগণ, বিভিন্ন প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক্স মিডিয়ার সাংবাদিকবৃন্দ এবং এসইপি কর্মকর্তাদের অংশগ্রহণে দিনব্যাপি সেনসিটাইজিং কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়।



## পরিবেশ ক্লাব মিটিং

প্রকল্প বাস্তবায়নাধীন ১০টি শাখায় উদ্যোক্তাদের পরিবেশ বিষয়ক সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য ১৫ টি পরিবেশ ক্লাব গঠন এবং ৩০ টি পরিবেশ ক্লাব সভা সফলভাবে সম্পন্ন করা হয়েছে। উক্ত সভাগুলিতে উদ্যোক্তাদের নিজ নিজ উদ্যোগের পরিবেশের উন্নয়ন ও পরিবেশ চর্চা অনুশীলনের মাধ্যমে সুন্দর পৃথিবী গড়ার প্রত্যয়ে ক্লাবের সকল সদস্যদের বিভিন্ন রকম পরামর্শ ও নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে।



# প্রকল্পের আওতায় আয়োজিত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কর্মশালা

## পরিবেশবান্ধব হলো ব্রিকস্, ব্লকস্ এবং টাইলস্ তৈরীর উপর প্রশিক্ষণ

গত ৪ ডিসেম্বর ২০২১ ইং তারিখে পরিবেশবান্ধব হলো ব্রিকস্, ব্লকস্ এবং টাইলস্ তৈরীর উপর প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত প্রশিক্ষণে পৌরসভা, গণপূর্ত বিভাগ, সড়ক ও জনপথ বিভাগ, নির্বাহী প্রকৌশলীর কার্যালয়, টাইলস্ তৈরী ও গৃহ নির্মাণ কাজে জড়িত শ্রমিকগণ অংশগ্রহণ করেন। প্রশিক্ষণে পরিবেশবান্ধব হলো ব্রিকস্ উৎপাদন, গৃহ নির্মাণ কৌশল ও বাজারজাতকরণ বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।



## লেসন লার্নিং ওয়ার্কশপ

প্রকল্পের আওতায় ২৫ সেপ্টেম্বর ২০২২ ইং তারিখে কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে লেসন লার্নিং ওয়ার্কশপ অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত ওয়ার্কশপে পরিবেশ অধিদপ্তর, বিটাক, পলিটেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট, আরডিএ, গণপূর্ত কার্যালয়ের উর্দ্ধতন কর্মকর্তাগণ প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞতা বিনিময় করেন।

## ভেল্যু চেইন এ্যাকটরদের সাথে কর্মশালা

প্রকল্পের আওতায় ২০ জুন ২০২৩ ইং তারিখে কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত ভেল্যু চেইন এ্যাকটরদের অংশগ্রহণে ওয়ার্কশপ অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত ওয়ার্কশপে পরিবেশ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ এগ্রিকালচারাল এন্ড মার্চেন্ট এসোসিয়েশন, ফাউন্ড্রি ওনার্স এসোসিয়েশন, বিসিক শিল্পমালিক সমিতি এর নেত্রীবৃন্দসহ সংশ্লিষ্ট খাতের ভেল্যু চেইন উদ্যোক্তাগণ প্রকল্প সংশ্লিষ্ট খাতের সমস্যা ও আগামীতে করণীয় বিষয়ে মত বিনিময় করেন।



## প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন অথরিটি/ ডিপার্টমেন্ট এর সাথে কর্মশালা

প্রকল্পের আওতায় ২৪ জুন ২০২৩ ইং তারিখে লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের উন্নয়নে সহযোগিতা প্রদানকারী বিভিন্ন সরকারী ও বেসরকারী দপ্তরের প্রতিনিধিগণের অংশগ্রহণে ওয়ার্কশপ উইথ রিলেভেন্ট ডিপার্টমেন্ট/অথরিটি অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত ওয়ার্কশপে পরিবেশ অধিদপ্তর, বিটাক, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, বিসিক, পলিটেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট, বগুড়া পৌরসভা, ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স, ইউনিয়ন পরিষদ এর কর্মকর্তাবৃন্দ, বাংলাদেশ এগ্রিকালচারাল এন্ড মার্চেন্ট এসোসিয়েশন, ফাউন্ড্রি ওনার্স এসোসিয়েশন, বিসিক শিল্প মালিক সমিতি এর নেত্রীবৃন্দ সংশ্লিষ্ট খাতের উন্নয়নে করণীয় বিষয়ে অভিজ্ঞতা বিনিময় ও মূল্যবান পরামর্শ প্রদান করেন।





# প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন দিবস উদযাপন

## দূর্নীতি প্রতিরোধ দিবস উদযাপন

০৮ ডিসেম্বর ২০২১ তারিখে জেলা দূর্নীতি প্রতিরোধ কমিটি আয়োজিত দূর্নীতি প্রতিরোধ দিবস উদযাপিত হয়। দিবসটি উপলক্ষ্যে আয়োজিত মানববন্ধন ও আলোচনা সভায় এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন।



## বিজয় দিবস উদযাপন

১৬ ডিসেম্বর ২০২১ জাতীয় বিজয় দিবস এ আয়োজিত প্রধানমন্ত্রীর শপথ অনুষ্ঠানে এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন।



## নারী দিবস উদযাপন

০৮ মার্চ ২০২২ বগুড়া জেলা প্রশাসনের তত্ত্বাবধানে আয়োজিত নারী দিবসের র্যালী ও আলোচনা সভায় গাক'র সিনিয়র পরিচালক জনাব ড. মোঃ মাহবুব আলমের নেতৃত্বে এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন।



## আন্তর্জাতিক দূর্যোগ প্রশমন দিবস উদযাপন

১৩ই অক্টোবর ২০২২ তারিখে এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ কর্তৃক আন্তর্জাতিক দূর্যোগ প্রশমন দিবস উদযাপন করা হয়। দিবসটি উপলক্ষ্যে আয়োজিত র্যালীতে সংস্থা ও প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন।



# প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন দিবস উদযাপন

## পরিবেশ দিবস উদযাপন

“একটাই পৃথিবীঃ প্রকৃতির ঐক্যতানে টেকসই জীবন” এই প্রতিপাদ্যকে সামনে রেখে ০৫ জুন’২০২২ তারিখে গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) নানা আয়োজনের মধ্য দিয়ে বিশ্ব পরিবেশ দিবস উদযাপন করে। দিবসটি উপলক্ষ্যে দিনব্যাপি বিভিন্ন কর্মসূচির আয়োজন করা হয়। কর্মসূচির মধ্যে ছিল বর্ণাঢ্য শোভাযাত্রা, আলোচনা সভা, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অভিযান, বৃক্ষ রোপন ও গাছের চারা বিতরণ।



## স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী উপলক্ষ্যে মুক্তির উৎসব ও মেলা

স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী উপলক্ষ্যে বগুড়া জেলা প্রশাসনের উদ্যোগে সপ্তাহব্যাপী মেলার আয়োজন করা হয়। উক্ত মেলা ১৭-২৩ মার্চ ২০২২ ইং পর্যন্ত বগুড়ার ঐতিহাসিক আলতাফুল্লাহা খেলার মাঠে অনুষ্ঠিত হয় যেখানে গাক সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) অংশগ্রহণ করে। এসইপি প্রকল্পের স্টলে প্রকল্প অন্তর্ভুক্ত উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত বিভিন্ন কৃষি যন্ত্রাংশ প্রদর্শন করা হয়।



## এসইপি প্রকল্পের অভিজ্ঞতা বিনিময় সফর

এসইপি প্রকল্পের আওতায় ২২ ডিসেম্বর ২০২২ ইং তারিখে কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতে জড়িত উদ্যোক্তাদের অভিজ্ঞতা বিনিময়ের লক্ষ্যে একটি সফর অনুষ্ঠিত হয়। ৩ জন উদ্যোক্তা ও প্রকল্পের কর্মকর্তাসহ ০৮ সদস্যের একটি টিম ঢাকা ধোলাইখালে বাস্তব ইনিসিয়েটিভ ফর পিপলস্ সেলফ-ডেভেলপমেন্ট সংস্থা কর্তৃক বাস্তবায়িত "সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)" এর কার্যক্রম পরিদর্শন করেন। সফরকালে সফরসঙ্গীগন বাস্তব ইনিসিয়েটিভ ফর পিপলস্ সেলফ-ডেভেলপমেন্ট এর মডেল ওয়ার্কশপ ঢাকা ইঞ্জিনিয়ারিং কনসার্ন এবং সাধারণ সেবা খণ্ডের আওতায় এমডিএস ডিজাইন এন্ড ম্যানুফ্যাকচার কারখানা সহ ঢাকা ধোলাইখাল এলাকার বিভিন্ন কারখানা পরিদর্শন করেন।



## আর্থিক সেবা

উপ-প্রকল্পের সহায়তায় পরিবেশবান্ধব উপায়ে কৃষি যন্ত্রাংশ ও মেশিনারীজ উৎপাদন, বিক্রয় ও ব্যবহার করার লক্ষ্যে এসইপি অগ্রসর ঋণ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। আর্থিক সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য পিকেএসএফ-এর সহায়তায় প্রায় ১৭০০ জন ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাকে ২৫.২৬ কোটি টাকা ১ বছর মেয়াদী ঋণ বিতরণ করা হয়েছে। উদ্যোক্তাদের মাঝে বিতরণকৃত ঋণের পরিমাণ ছিল সর্বনিম্ন ৬২ হাজার থেকে সর্বোচ্চ ১৫ লক্ষ টাকা পর্যন্ত। উক্ত আর্থিক ঋণ সহায়তার ফলে কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান সমূহে পন্য উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়েছে। এছাড়াও প্রান্তিক পর্যায়ের কৃষকগণ কৃষি যন্ত্রাংশ ক্রয় করে কৃষি কাজে ব্যবহারের মাধ্যমে সুফল ভোগ করছেন। এছাড়াও উদ্যোক্তাদের আধুনিক প্রযুক্তির মেশিনারীজ ক্রয়ের সহায়তার জন্য ১০ জন উদ্যোক্তাকে ২.৭৬ কোটি টাকা সাধারণ সেবা ঋণ প্রদান করা হয়েছে।

## কমন সার্ভিস সেন্টার (সাধারণ সেবা)

উপ-প্রকল্পের অন্যতম কার্যক্রম হল উদ্যোক্তাদের মাঝে সাধারণ সেবা ঋণ প্রদান করা। কোন বিশেষ সেবা কার্যক্রম চালুর ফলে ব্যবসাশুচছভুক্ত প্রায় সকল উদ্যোগের ব্যবসা, পরিবেশ বা উভয়েরই উন্নয়নের লক্ষ্যে গৃহীত কর্মকান্ড যদি আয়বন্ধনকারী হয় তবে সেই কর্মকান্ডকে সাধারণ সেবা কর্মকান্ড হিসেবে অভিহিত করা হয়। উক্ত সাধারণ সেবা কর্মকান্ডকে আরও গতিশীল করার লক্ষ্যে উদ্যোক্তাদের মাঝে সাধারণ সেবা ঋণ প্রদান করা হয়েছে। এই ঋণের সুদের হার অনেক কম হওয়ায় উদ্যোক্তাগণ পণ্য উৎপাদন ও বিপণন কাজে ব্যাপক ভূমিকা রাখতে সক্ষম হয়েছেন। পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) এর সহযোগিতায় ব্যবসাশুচছ ভিত্তিক কর্ম এলাকায় উদ্যোক্তাদের আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর কারিগরি সহযোগিতা প্রদানের লক্ষ্যে ইতিমধ্যে ১০ জন উদ্যোক্তাকে স্বল্প সুদে ২.৭৬ কোটি টাকা ঋণ প্রদান করা হয়েছে। উক্ত ঋণ প্রাপ্তির মাধ্যমে উদ্যোক্তাগণ উন্নত প্রযুক্তির আধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় করেছেন। যার মাধ্যমে নিজেদের কারখানার উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি গুচ্ছ ভিত্তিক এলাকায় কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদনকারী সংশ্লিষ্টদের সার্ভিস চার্জের বিনিময়ে সাধারণ সেবা প্রদান করছেন। এর মাধ্যমে তারা নিজেরা যেমন লাভবান হচ্ছেন তেমনি ক্ষুদ্র ব্যবসায়ীরা সেবা গ্রহণ করে উপকৃত হচ্ছেন।

## সাধারণ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের তালিকা

ক্র. নং	প্রতিষ্ঠানের নাম ঠিকানা	উদ্যোক্তার নাম ও মোবাইল নং	সাধারণ সেবা সমূহ
১	মেসার্স আল মদিনা ইঞ্জিনিয়ার্স বিসিক শিল্প নগরী, বগুড়া।	মোঃ আব্দুল মালেক আকন্দ ০১৭১১-৮৭৯৩৪৮	সিএনসি মেশিনের মাধ্যমে ক্ষুদ্র ও জটিল যন্ত্রাংশের ফেসিং, প্যাটার্ন তৈরী। জটিল টার্নিং ও টেম্পারিং
২	শরণ ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস বিসিক শিল্প নগরী, বগুড়া।	এস, এম, নুরুল আলম ০১৭১১-২২২৮০৪	বিভিন্ন ধরনের ফেসিং, লাইনারের প্যাটার্ন তৈরী, ক্ষুদ্র ও জটিল যন্ত্রাংশের টেম্পারিং, টার্নিং।
৩	রহমানিয়া ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ ফুলতলা, সদর, বগুড়া।	মোঃ আব্দুর রহমান ফকির ০১৭১৬-১২৪৬৮২	বিভিন্ন ধরনের পাম্প ও টিউবয়েলের প্যাটার্ন ফিনিশিং, ভার্টিক্যাল ফেসিং, টার্নিং, শ্যালো ইঞ্জিনের সার্ভিসিং
৪	মেসার্স রেজা ইঞ্জিনিয়ার্স বিসিক শিল্প নগরী, বগুড়া।	মোঃ রেজাউল করিম ০১৭১২-৮২২০২৪	সিএনসি মেশিনের মাধ্যমে ক্ষুদ্র ও জটিল যন্ত্রাংশের ফেসিং, প্যাটার্ন তৈরী। জটিল টার্নিং ও টেম্পারিং
৫	মেসার্স রোজী মেটাল ২য় বাইপাস রোড, মানিকচক, বগুড়া	মোঃ নাহিদ হাসান ০১৯৭০-০৭৮৯৫৪	বিভিন্ন ধরনের ফেসিং, প্যাটার্ন ফিনিশিং, ক্ষুদ্র ও জটিল যন্ত্রাংশের ফিনিশিং, টিলারের স্পায়ার আইটেমের কাটিং
৬	রাহাত মেশিনারিজ রাজধানী মুরইল, বগুড়া	মোঃ রমজান আলী ০১৭১৪-৪২২০৭২	বিভিন্ন ধরনের ফেসিং, প্যাটার্ন ফিনিশিং, ক্ষুদ্র ও জটিল যন্ত্রাংশের ফিনিশিং, টিলারের স্পায়ার আইটেমের কাটিং

## পরিবেশগত চর্চা সমূহ

এসইপি প্রকল্পের আওতায় গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) বগুড়া জেলার কৃষি যন্ত্রাংশ ও লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং সেক্টরের পরিবেশ উন্নয়নে কাজ করে চলেছে। যেখানে ফাউন্ড্রি কারখানা ও ওয়ার্কশপ গুলোর কর্মপরিবেশ পরিবেশসম্মত ও শ্রমিক কর্মচারীর স্বাস্থ্যসুরক্ষা ব্যবস্থা নিশ্চিত রেখে উৎপাদন করাই মূল লক্ষ্য। উল্লিখিত পরিবেশ উন্নয়নে বাস্তবায়িত কর্মকাণ্ডকে প্র্যাকটিস হিসেবে গণ্য করা হয়। এসইপি'র মোট ২০টি প্র্যাকটিস-এর মধ্যে গাক পরিবেশ উন্নয়নে প্রযোজ্য ০৮টি চর্চা অনুশীলন করছে।

### ‘সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)’- এর আওতায় ক্ষুদ্র উদ্যোগের পরিবেশের উন্নয়নের প্র্যাকটিস সমূহ নিম্নরূপঃ

প্র্যাকটিস	প্র্যাকটিস সমূহের বিবরণ
প্র্যাকটিস -১	কর্মক্ষেত্রে কর্মী ও শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য গৃহীত পদক্ষেপ সমূহ। যেমন: বিভিন্ন বর্জ্য পোল্ট্রি লিটার, গোবর, ক্ষতিকর উপাদান (রং, কেমিক্যাল, এসিড), গন্ধ, তাপ ও অগ্নি শিখা ইত্যাদির কারণে স্বাস্থ্যগত ক্ষতি না হয় সেজন্য হাতে গ্লোভস্ (হাত মোজা), মাস্ক (মুখোশ), এপ্রোন, ও চশমা (সেফটি গ্লাস) ব্যবহার নিশ্চিত করা। অথবা বিভিন্ন সংক্রামক ব্যাধি থেকে উদ্যোগে কর্মরতদের সুরক্ষা করা।
প্র্যাকটিস -২	প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা নিশ্চিতকরার জন্য গৃহীত পদক্ষেপ। প্রাথমিক স্বাস্থ্য চিকিৎসার জন্য ফাস্ট এইড বক্স এর ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস -৩	অগ্নি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা (মাটি, বালি ও পানি) সমূহের আয়োজন করা।
প্র্যাকটিস -৪	কর্মীদের মুখ, হাত ও পা ধোয়ার জন্য পরিষ্কার পানির ব্যবস্থা করা। কর্মীদের জন্য স্বাস্থ্যকর টয়লেট এবং নিরাপদ পানীয় জলের ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস -৫	কর্মক্ষেত্রে ও প্রাণীর শেডে আলো-বাতাস চলাচলের ব্যবস্থা করা। যেমন: লাইট ও ফ্যান বসানো, জানালা অথবা ভেন্টিলেশনের ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস -৬	বিদ্যুৎ সশ্রয় ও পর্যাপ্ত আলোর জন্য শেডের ছাদে ট্রান্সপারেন্ট চাল ব্যবহার করা। শেডের ছাদে তাপ নিরোধক (ইনসুলেটর) ব্যবহার করা হয়।
প্র্যাকটিস -৭	কর্মক্ষেত্রে কর্মীদের মাথার উপরের স্থানে ভারী কোন বস্তুর মজুদ থাকলে তা অপসারণ করা।
প্র্যাকটিস -৮	শ্রমিকদের/কর্মীদের বিশ্রাম ও খাবার গ্রহণের জন্য আলাদা জায়গার ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস -৯	উদ্যোগে নবায়নযোগ্য জ্বালানী হিসেবে সোলার প্যানেল ব্যবহার করা।
প্র্যাকটিস -১০	উদ্যোগে পানি দূষণ রোধে গৃহীত কর্মকাণ্ডসমূহ। যেমন: শেডের চারদিকের ড্রেন পরিষ্কার ও নালায় উন্নয়ন করা। পানি গড়িয়ে পড়ার জন্য পোল্ট্রি শেডের মেঝে ঢালু (স্লান্টিং) করা। প্রাণীদের আবাসস্থল/শেড পরিষ্কারের জন্য ড্রেনের ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস -১১	নিরাপদ পণ্য উৎপাদন, সংরক্ষণ, মোড়কজাতকরণ, পরিবহণ ও বাজারজাতকরণ ইত্যাদি। পণ্য উৎপাদনে ক্ষতিকর/ রোগাক্রান্ত পশুকে আলাদা রাখাকে বোঝানো হয়েছে। যেমন: গবাদিপশু থেকে উৎপাদিত পণ্যের (মাংস ও দুগ্ধ) মান ভাল হবার জন্য সবুজ ঘাস খাওয়ানো। নতুন ক্রয়কৃত সংক্রামক রোগাক্রান্ত পশু আলাদা রাখা। গুণগত ও ভালো মানের কাঁচামাল/ ইনপুট (রং, ক্যামিক্যাল ও এসিড) ব্যবহার করা। পণ্যের নিরাপত্তার জন্য কাঁচামাল ও উৎপাদিত পণ্য নিরাপদ স্থানে সংরক্ষণ করা। পণ্য উৎপাদনে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক স্ট্যান্ডার্ড প্রোটোকল মেনে চলা ইত্যাদি।
প্র্যাকটিস -১২	ন্যাচারাল/ অর্গানিক উপায়ে পণ্য উৎপাদন করা হবে। পরিবেশ বান্ধব পণ্য ব্যবহার (ইনপুট ও মোড়কজাতকরণ)।
প্র্যাকটিস -১৩	উদ্যোগে সৃষ্ট বায়ু দূষণ রোধে গৃহীত কর্মকাণ্ডসমূহ।
প্র্যাকটিস -১৪	উদ্যোগে সৃষ্ট শব্দ দূষণ রোধে গৃহীত কর্মকাণ্ডসমূহ।

প্র্যাকটিস -১৫	উদ্যোগে সৃষ্ট বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় গৃহীত কর্মকাণ্ডসমূহ। যেমন বর্জ্য (জৈব বর্জ্য) থেকে কম্পোস্ট সার/বায়োগ্যাস, পুনঃব্যবহারযোগ্য পণ্য উৎপাদন, বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য পিট তৈরি ইত্যাদি।
প্র্যাকটিস -১৬	জলবায়ু পরিবর্তন রোধে উদ্যোগসমূহ।
প্র্যাকটিস -১৭	সচেতনতা নোটিশ সংক্রান্ত (শব্দ, মাটি, বায়ু ও পানি দূষণ এবং শিশুশ্রম প্রতিরোধে করণীয়; অগ্নিনির্বাপন ও প্রাথমিক চিকিৎসা ইত্যাদি সংক্রান্ত নোটিশ প্রদান করা।
প্র্যাকটিস -১৮	দক্ষতা ও সচেতনতা বৃদ্ধিমূলক কর্মকাণ্ড।
প্র্যাকটিস -১৯	বিবিধ (উদ্যোক্তার পণ্যের গুণগতমান বৃদ্ধি ও ব্যবসার ঝুঁকি মোকাবেলার জন্য উন্নত প্রযুক্তি/ মেশিনারিজ/ কাচামাল পরিবর্তন ও পরিবর্ধনের তালিকা)
প্র্যাকটিস -২০	অন্যান্য

## উপ-প্রকল্পের আওতায় মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়িত কার্যকরী পরিবেশবান্ধব অনুশীলন সমূহ

প্র্যাকটিস নম্বর	প্রকল্প বাস্তবায়নে মাঠ পর্যায়ে বেশী কার্যকরী পরিবেশগত অনুশীলন সমূহ
প্র্যাকটিস-১	কর্মক্ষেত্রে কর্মী ও শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য গৃহীত পদক্ষেপ সমূহ। যেমন: বিভিন্ন বর্জ্য পোস্ত্রি লিটার, গোবর, ক্ষতিকর উপাদান (রং, কেমিক্যাল, এসিড), গন্ধ, তাপ ও অগ্নি শিখা ইত্যাদির কারণে স্বাস্থ্যগত ক্ষতি না হয় সেজন্য হাতে গ্লোভস্ (হাত মোজা), মাস্ক (মুখোশ), এপ্রোন, ও চশমা (সেফটি গ্লাস) ব্যবহার নিশ্চিত করা। অথবা বিভিন্ন সংক্রামক ব্যাধি থেকে উদ্যোগে কর্মরতদের সুরক্ষা করা।
প্র্যাকটিস-২	প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা নিশ্চিতকরার জন্য গৃহীত পদক্ষেপ। প্রাথমিক স্বাস্থ্য চিকিৎসার জন্য ফাস্ট এইড বক্স এর ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস-৩	অগ্নি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা (মাটি, বালি ও পানি) সমূহের আয়োজন করা।
প্র্যাকটিস-৪	কর্মীদের মুখ, হাত ও পা ধোয়ার জন্য পরিষ্কার পানির ব্যবস্থা করা। কর্মীদের জন্য স্বাস্থ্যকর টয়লেট এবং নিরাপদ পানীয় জলের ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস-৫	কর্মক্ষেত্রে ও প্রাণীর শেডে আলো-বাতাস চলাচলের ব্যবস্থা করা। যেমন: লাইট ও ফ্যান বসানো, জানালা অথবা ভেন্টিলেশনের ব্যবস্থা করা।
প্র্যাকটিস-৬	বিদ্যুৎ সশ্রয় ও পর্যাপ্ত আলোর জন্য শেডের ছাদে ট্রান্সপারেন্ট চাল ব্যবহার করা। শেডের ছাদে তাপ নিরোধক (ইনসুলেটর) ব্যবহার করা হয়।
প্র্যাকটিস-১৫	উদ্যোগে সৃষ্ট বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় গৃহীত কর্মকাণ্ডসমূহ। যেমন বর্জ্য (জৈব বর্জ্য) থেকে কম্পোস্ট সার/বায়োগ্যাস, পুনঃব্যবহারযোগ্য পণ্য উৎপাদন, বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য পিট তৈরি ইত্যাদি।
প্র্যাকটিস-১৭	সচেতনতা নোটিশ সংক্রান্ত (শব্দ, মাটি, বায়ু ও পানি দূষণ এবং শিশুশ্রম প্রতিরোধে করণীয়; অগ্নিনির্বাপন ও প্রাথমিক চিকিৎসা ইত্যাদি সংক্রান্ত নোটিশ প্রদান করা।

## পরিবেশবান্ধব অনুশীলন রপ্ত করায় মাঠ পর্যায়ে প্রাপ্ত উপকারিতা সমূহ

- ▶ প্রকল্প শুরুর পূর্বে কর্মক্ষেত্রে শ্রমিকরা স্বাস্থ্য সুরক্ষার সরঞ্জাম ব্যবহার করতে অনভ্যস্ত ছিল, সুরক্ষা সামগ্রী ব্যবহার করে কর্মক্ষেত্রে কার্য সম্পাদনে অস্বস্তিবোধ করতো, ফলে তারা নিজেদের সুরক্ষার কথা না ভেবে চিরাচরিত নিয়মে কাজ করতো এবং মাঝে মধ্যে দূর্ঘটনায় ক্ষতিগ্রস্ত হয়ে কর্মক্ষেত্রে অনুপস্থিত থাকায় পণ্য উৎপাদনে ব্যাহত হতো। আবার কারখানার মালিক পক্ষ উৎপাদন ব্যয় সংকোচনের জন্য শ্রমিকদের সুরক্ষার সরঞ্জাম প্রদানে অনগ্রহ প্রকাশ করতো। বর্তমানে প্রকল্পের আওতাভুক্ত সদস্যগণ কর্মক্ষেত্রে শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য হাতে গ্লোভস্ (হাত মোজা), মাস্ক (মুখোশ), মাথায় টুপি (হেয়ার নেট), চোখের চশমা ও এপ্রোন, ব্যবহার নিশ্চিত করেছেন। কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন শিল্পে জড়িত শ্রমিকদের দূর্ঘটনাজনিত সচেতনতা বৃদ্ধি এবং প্রকল্পের আওতায় বেশি বেশি প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে সুরক্ষা সরঞ্জাম ব্যবহারে আগ্রহ বৃদ্ধি করা হয়েছে। সেইসাথে কারখানার মালিক পক্ষ কর্মরত শ্রমিকদের সুরক্ষা সামগ্রী ব্যবহারের ক্ষেত্রে কিছুটা বাধ্যবাধকতা বা নিয়মজারী করেছেন। ফলে অনাকাঙ্ক্ষিত দূর্ঘটনাজনিত ঝুঁকি-হ্রাস পেয়েছে এবং শ্রমিকরা সময়মত উৎপাদন কাজে শ্রম দিচ্ছেন এবং পূর্বের তুলনায় পণ্য উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়েছে।
- ▶ ফাউন্ড্রি কারখানা ও ওয়ার্কশপ গুলোতে প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা প্রদানের জন্য ফাস্ট এইড বক্স এর ব্যবস্থা ছিলোনা বললেই চলে, মালিক পক্ষের অনীহা এবং ব্যয় হবে এমন চিন্তাভাবনার কারণে বেশীরভাগ কারখানাতে ফাস্ট এইড বক্স সংরক্ষণ করা হতো না। এছাড়াও জেলার ক্লাস্টারভিত্তিক বেশীরভাগ ব্যবসা প্রতিষ্ঠান যারা কৃষি যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম বিক্রয় কাজে জড়িত তারাও ব্যয়ের কথা চিন্তা করে ফাস্ট এইড বক্স সংরক্ষণ করেন না। প্রকল্প শুরুর পর হতে ঝুঁকিপূর্ণ এই শিল্পে কর্মরত শ্রমিকদের অনাকাঙ্ক্ষিত দূর্ঘটনা রোধ কল্পে প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা নিশ্চিতকরার জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়। কারখানা গুলোতে দূর্ঘটনাজনিত ঝুঁকির কারণে ফাস্ট এইড বক্সের কার্যকারিতা বিষয়ে মালিক কর্তৃপক্ষকে ধারণা প্রদানের জন্য, প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবা কাজে ফাস্ট এইড বক্সের গুরুত্ব বিষয়ে সকল মিটিং ও প্রশিক্ষণে আলোচনা করার মাধ্যমে ফাস্ট এইড বক্সের ব্যবহার বৃদ্ধি করা হয়। বড় প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি ছোট ছোট প্রতিষ্ঠানে ফাস্ট এইড বক্সের আদলে কিভাবে কম খরচে ফাস্ট এইড বক্স তৈরি, সংরক্ষণ ও ব্যবহার করা যায় সে বিষয়ে উদ্যোক্তাদের ধারণা দেয়া হয়। ছোট ছোট ক্ষতি যেমন হাত কেটে যাওয়া, ব্যথা লাগা সহ বিভিন্ন সমস্যায় শ্রমিকরা অনেক সময় উৎপাদন বন্ধ রেখে ছুটি নিয়ে বাসায় যায়। ফাস্ট এইড বক্স থাকলে প্রাথমিক সেবা প্রদানে শ্রমিকের সুস্থতা নিশ্চিত করে ও উৎপাদন সচল রাখা সম্ভব এমন ধারণার প্রেক্ষিতে সকল কারখানায় ফাস্ট এইড বক্স ব্যবহার নিশ্চিত করা হয়েছে।
- ▶ অগ্নি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থার জন্য মাটি, বালি ও পানি পর্যাণ্ড থাকলেও তা যথাযথ স্থানে সংরক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় পাত্র বা সংরক্ষণ সামগ্রীর পর্যাণ্ড ব্যবস্থা না থাকায় এ বিষয়টি সবাই এঁড়িয়ে চলতো। এছাড়াও বিভিন্ন কারখানায় কর্মরত শ্রমিক কর্মীদের অগ্নিনির্বাপকের উপর প্রশিক্ষণ গ্রহণের সুযোগ না থাকায় অগ্নি ঝুঁকি বিষয়টি সবাই ভাগ্যের উপর ছেড়ে দিতো। প্রকল্পের কার্যক্রম শুরু হতে অগ্নি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে কারখানার মালিক কর্তৃপক্ষকে অনাকাঙ্ক্ষিত ক্ষয়খতি বিষয়ে ধারণা দেয়া হয়। অগ্নি নিরাপত্তা জোড়দার করতে মাটি, বালি ও পানি রাখার আলাদা আলাদা পাত্র বা স্বল্প ব্যয়ে প্রয়োজনীয় সংরক্ষণ সামগ্রীর ব্যবস্থা করতে অনুরোধ করা হয়। এছাড়াও প্রকল্পের বিভিন্ন মিটিং কর্মশালায় ফায়ার সার্ভিসের সহযোগিতায় কর্মীদের অগ্নিনির্বাপকের উপর প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা করার মাধ্যমে অগ্নি নিরাপত্তা ব্যবস্থা নিশ্চিত করা হয়। কারখানার মালিক পক্ষের সাথে আলোচনা করে মাঝে মধ্যে সংক্ষিপ্ত সময়ের জন্য কারখানা পর্যায়ে ফায়ার ড্রিল (মহড়া) আয়োজন করার ফলে কারখানার মালিক ও শ্রমিকদের অগ্নি নির্বাপন বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি পেয়েছে।

▶ কথায় বলে পানির অপর নাম জীবন, আর এই জীবন রক্ষাকারী পানি যদি সঠিক ব্যবস্থা না থাকে সেক্ষেত্রে কর্মক্ষেত্রে বা আবাসগৃহে যেখানেই হোক না কেন বিশুদ্ধ পানির সংকটে নানা রকম রোগ ব্যধি ছড়িয়ে পরে। প্রকল্পের কর্ম এলাকায় বিশুদ্ধ পানিয় জলের সংকট না থাকলেও বিভিন্ন ক্লাস্টারে শ্রমিকদের ব্যবহার উপযোগি নিরাপদ পানি ও স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেটের সংকট বিরাজমান ছিল। বিশেষ করে ফাউন্ড্রি কারখানা ও ওয়ার্কশপ গুলোতে স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেটের অপ্রতুলতা শ্রমিক কর্মীদের কর্মক্ষেত্রে ভোগান্তীর এক উল্লেখযোগ্য কারণ ছিল।

প্রকল্প শুরুর পর হতে ধীরে ধীরে এসব কারখানার চিত্র বদলাতে শুরু করেছে। কারখানাগুলোতে শ্রমিকদের জন্য স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন, শ্রমিকদের মুখ হাত ধৌত করা ও নিরাপদ পানীয় জলের জন্য টিউবওয়েল স্থাপন, ফিল্টার ব্যবহার সহ প্রকল্পের অর্থায়নে ০৫টি ক্লাস্টারে স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট ও নিরাপদ পানিয় জলের ব্যবস্থা করা হয়েছে। এছাড়া ব্যবহারকারী পর্যায়ে সেচ পাম্প, টিউবওয়েল, সাবমার্সিবল প্রভৃতি কৃষি পণ্য ক্রয়ের জন্য সদস্যদের সহজ শর্তে ঋণ সুবিধা প্রদান করা হয়।

▶ লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প দেশের সম্ভাবনাময় খাত হলেও এখানে গড়ে উঠা কারখানাগুলোর নির্মাণাধীন অবকাঠামো সমূহ অনেক পুরাতন। বেশিরভাগ কারখানায় পর্যাপ্ত আলো-বাতাসের জন্য লাইট ফ্যান নেই। আবার অনেক কারখানায় এনার্জি সেভিং বাব্ব ব্যবহার না করে পুরাতন দিনের গতানুগতিক বাব্ব ব্যবহার করা হতো, ফলে কর্মরত শ্রমিকরা অনেক কষ্ট করে কাজ করতো।

প্রকল্প শুরুর পর হতে বেশিরভাগ কারখানা এলইডি লাইট ব্যবহার করা শুরু করেছে, এতে একদিকে কারখানায় স্বচ্ছ আলোর পাশাপাশি বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী হয়েছে। এছাড়া অনেকে পর্যাপ্ত আলো বাতাসের জন্য জানালা ও ফ্যানের ব্যবস্থা করেছেন।

▶ বেশিরভাগ ওয়ার্কশপ ও কারখানা সমূহের ছাদ কংক্রীট ঢালাইয়ে তৈরী হওয়ায় কারখানার ভেতরে পর্যাপ্ত আলো বাতাস চলাচলে ঘাটতি রয়েছে। ফলে কারখানার মালিকগণ তাদের স্থাপনা ভেঙ্গে ভ্যান্টিলেশন ব্যবস্থা করা বা ট্রান্সপারেণ্ট চেউটিন ব্যবহার করার বিষয়ে চিন্তাভাবনা করেননি। আবার কিছু কিছু কারখানার স্থাপনা সমূহ টিনশেড হলেও তাপ নিরোধক (ইনসুলেটর) ব্যবহারে মালিক পক্ষের অনীহা রয়েছে।

বিদ্যুৎ সাশ্রয় ও পর্যাপ্ত আলোর জন্য শেডের ছাদে ট্রান্সপারেণ্ট চেউটিন ব্যবহার করা ও তাপ নিরোধক (ইনসুলেটর) ব্যবহার করার বিষয়ে মালিক কর্তৃপক্ষকে আগ্রহী করে তোলা হয়েছে। তাপ নিরোধক (ইনসুলেটর) টিন ব্যবহারে দিনের বেলায় পর্যাপ্ত আলো থাকে এমন কারখানা ভিজিট করানোর মাধ্যমে কারখানা কর্তৃপক্ষকে বিভিন্ন ভাবে অনুপ্রাণিত করে তাদের কারখানায় যথেষ্ট পরিমাণ আলো বাতাসের জন্য সম্ভাব্য ক্ষেত্রে ইনসুলেটর টিন ও আলো বাতাস চলাচলের জন্য ভ্যান্টিলেশনের ব্যবস্থা করা হচ্ছে।

▶ ফাউন্ড্রি কারখানায় সৃষ্ট বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিষয়ে কোন পরিকল্পনা বা ব্যবস্থা না থাকায় ফাউন্ড্রি কারখানায় সৃষ্ট বর্জ্য পরিবেশের মারাত্মক ক্ষতি সাধন করতো। ফাউন্ড্রি স্ল্যাগ এতোটাই ক্ষতিকর যে, এই বর্জ্য যেখানে ফেলা হয় সেখানে মাটির উর্বরতা থাকেনা, গাছপালা নষ্ট হতো, চাষাবাদের জমি নষ্ট হতো।

বর্তমানে প্রকল্পের আওতায় উদ্যোগে সৃষ্ট বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় বেশকিছু কর্মকাণ্ড গ্রহণ করায় বর্জ্যসমূহ সম্পদে রূপ নিয়েছে। ফাউন্ড্রি বর্জ্য হতে পুনঃব্যবহারযোগ্য পণ্য যেমন- হলো ব্রিকস্, ব্লক, পেভমেন্ট টাইলস প্রভৃতি উৎপাদন করার মাধ্যমে বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সঠিক ব্যবহারের ফলে বর্জ্য সম্পদে পরিণত হয়েছে।

▶ প্রকল্প এলাকায় কারখানা সমূহে শ্রমিক-কর্মীদের কর্ম পরিচালনা সংক্রান্ত নোটিশ, সচেতনতামূলক নোটিশ, বিভিন্ন সাইন-স্যাঙ্কল বা নির্দেশনা সূচক কোন নোটিশ ব্যবহার করা হতো না।

প্রকল্প শুরুর পরপরই সচেতনতা নোটিশ সংক্রান্ত (শব্দ, মাটি, বায়ু ও পানি দূষণ এবং শিশুশ্রম প্রতিরোধে করণীয়) অগ্নিনির্বাপণ ও প্রাথমিক চিকিৎসা ইত্যাদি সংক্রান্ত নোটিশ প্রকল্পের মাধ্যমে প্রতিটি কারখানা ও ওয়ার্কশপে টানানো হয়। এছাড়া কারখানার ভেতর ও বাহিরের বিভিন্ন নির্দেশনা সূচক নোটিশ টানিয়ে শ্রমিকদের কাজের সুবিধা করা হয়েছে।

## লক্ষ্যভূক্ত উদ্যোক্তাদের প্রতি মূল বার্তা/নির্দেশনা/করণীয়/পরামর্শ

- ▶ কর্মক্ষেত্রে শ্রমিক কর্মচারীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য সুরক্ষা সামগ্রী যেমন গ্লোভস্ (হাত মোজা), মাস্ক (মুখোশ), মাথার টুপি (হেলমেট), চোখের চশমা ও এপ্রোন ইত্যাদি ব্যবহার নিশ্চিত করা।
- ▶ কারখানায় কর্মরত শ্রমিকদের অনাকাঙ্ক্ষিত দুর্ঘটনা রোধ কল্পে প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা নিশ্চিতকরার জন্য প্রাথমিক চিকিৎসা বক্স ব্যবহার নিশ্চিত করা।
- ▶ কারখানাগুলোতে শ্রমিকদের জন্য স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট, শ্রমিকদের মুখ হাত ধৌত করা ও নিরাপদ পানীয় জলের জন্য টিউবওয়েল স্থাপনে মালিকদের উদ্বুদ্ধ করা এবং অগ্নি নিরাপত্তা ব্যবস্থা জোরদার করতে মাটি, বালি ও পানি রাখার আলাদা আলাদা পাত্র বা ফায়ার এক্সটিংগুইসার ব্যবহারের ব্যবস্থা করা।
- ▶ পরিবেশের ক্ষতি রোধ কল্পে কারখানার উৎপাদিত বর্জ্যের সঠিক ব্যবস্থাপনা করা।
- ▶ উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত পণ্য প্রচার ও প্রসারের জন্য ওয়েবসাইট, ফেসবুক পেইজ, ইউটিউব চ্যানেল সহ বিভিন্ন অনলাইন মাধ্যম ব্যবহার করা।
- ▶ পরিবেশবান্ধব পণ্য উৎপাদনের জন্য আধুনিক ও উন্নত প্রযুক্তির মেশিন ও যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা।
- ▶ আন্তর্জাতিক বাজারে পণ্য প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করণের জন্য বিভিন্ন ধরনের সনদ গ্রহণ করা।
- ▶ কমন সার্ভিস সেন্টার হতে সেবা গ্রহণের পরামর্শ প্রদান করা।
- ▶ উদ্যোক্তাদের দক্ষতা উন্নয়নে বিভিন্ন রকমের প্রশিক্ষণ কর্মশালায় অংশগ্রহণ করার জন্য উদ্বুদ্ধ করা।
- ▶ কারখানা সমূহের আধুনিকায়ন ও মডেল আকারে গড়ার জন্য পরামর্শ প্রদান করা।

## উপ-প্রকল্পের ধারণাসমূহের টেকসহিতা

এসইপি প্রকল্পের সহিত সম্পৃক্ত উদ্যোক্তাগণ বিভিন্ন সময় ট্রেনিং, সেমিনার, পরিবেশ ক্লাব মিটিং ও উপ-প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ কর্তৃক সরজমিনে ফিল্ড পরিদর্শন কালে পরিবেশ বান্ধব টেকশই অণুশীলনের মাধ্যমে কৃষি যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদী উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধির বিষয়ে অবগত হয়েছেন। এছাড়াও উপ-প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রম যেমন মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপন, টয়লেট স্থাপন, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, কমন সার্ভিস সেন্টার সেবা গ্রহণ সহ পরিবেশ অনুশীলনের বিষয়ে মাঠ পর্যায়ে উদ্যোক্তাদের ব্যাপকভাবে ধারণা প্রদান করা হয়েছে, যাতে করে প্রকল্পের কার্যক্রম শেষ হলেও উদ্যোক্তাদের মাঝে এসইপি প্রকল্প সম্পর্কে সম্মুখ ধারণা থাকে এবং উপকারভোগী সদস্যগণ প্রকল্প হতে লব্ধ জ্ঞান কর্মক্ষেত্রে বাস্তবায়নের মাধ্যমে তাদের উদ্যোগের সফলতা ও ধারাবাহিকতা বজায় রাখতে সক্ষম হন।



## উপ-প্রকল্পের অর্জন

- ▶ উপ-প্রকল্পের আওতায় ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের উদ্যোগসমূহে পরিবেশগত অণুশীলন চর্চার বাস্তবায়ন। ইতিপূর্বে উদ্যোক্তাদের কর্মক্ষেত্রে পরিবেশ সচেতনতার বিষয়টি সম্পূর্ণ উপেক্ষিত ছিল। প্রকল্পের মাধ্যমে সচেতনতা সৃষ্টি ও উদ্বুদ্ধ করণের মাধ্যমে কারখানা ও ওয়ার্কশপ গুলোর পরিবেশ উন্নত হওয়ার পাশাপাশি মালিক ও শ্রমিকগণ সুরক্ষা সামগ্রী ব্যবহারে অণুপ্রাণিত হয়েছেন।
- ▶ উদ্যোক্তাগণ পরিবেশসম্মত উপায়ে উৎপাদিত পণ্য মার্কেটিং ও বিপননে তাদের নিজস্ব ওয়েবসাইট, ফেইসবুক ও ইউটিউব চ্যানেলের মাধ্যমে প্রচার, প্রসার ও বিক্রয় করছেন।
- ▶ বগুড়া জেলার বিভিন্ন ফাউন্ড্রি ও ওয়ার্কশপ কারখানায় আধুনিক ও উন্নত প্রযুক্তির মেশিন ব্যবহারের ঘাটতি ছিল। প্রকল্পের অধীনে উদ্যোক্তাগণকে সিএনসি, ইনডাকশন ফার্নেস এর মত উন্নত প্রযুক্তির মেশিন স্থাপনের জন্য স্বল্প সুদে সাধারণ সেবা ঋণ সহায়তা প্রদান করা হয়। এর ফলে গুণগত মানসম্মত পণ্য উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি গুচ্ছ ভিত্তিক এলাকার সদস্যদের মাঝে সেবা প্রদান সহজতর হয়েছে।
- ▶ বগুড়া থেকে প্রতি বছরে প্রায় ২০০০ কোটি টাকার অধিক কৃষি যন্ত্রাংশ ও মেশিনারীজ সারা দেশের বিভিন্ন এলাকায় সরবরাহ করা হয়। বাজারে পণ্যের চাহিদা বৃদ্ধি ও সম্প্রসারণের লক্ষ্যে উদ্যোক্তাগণ পরিবেশ বান্ধব প্যাকেজিং ও বিপনন ব্যবস্থা উন্নত করেছেন।
- ▶ উপ-প্রকল্পের সহযোগিতায় দেশে প্রথমবারের মত ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাগণ ফাউন্ড্রি কারখানার অব্যবহৃত বর্জ্য (স্ল্যাগ) পুনঃব্যবহার করে পরিবেশ বান্ধব হলো ব্লকস্, ব্রিকস্, টাইলস উৎপাদনে সফলতা অর্জন করেছেন। ফলে বর্জ্য পরিবেশের জন্য ক্ষতিকারক না হয়ে সম্পদে পরিণত হয়েছে।
- ▶ প্রকল্পের কারিগরি সহযোগিতায় “সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপল ওয়ার্কস” নামক মডেল কারখানায় ব্যয় সাশ্রয়ী মূল্যে দেশীয় প্রযুক্তির স্ল্যাগ ক্রাশিং মেশিন, পেঁয়াজ বাছাইকরণ মেশিন, পেঁয়াজের পাতা কাটিং মেশিন উদ্ভাবন করা সম্ভব হয়েছে।
- ▶ প্রকল্পের আওতায় প্রশিক্ষণ প্রাপ্তির মাধ্যমে উদ্যোক্তাগণ উজ্জীবিত হয়ে ব্যবসা পরিচালনার জন্য বিভিন্ন সনদ (পরিবেশ সনদ, ফায়ার সনদ, কলকারখানার সনদ, ISO সনদ) গ্রহণ করতে সক্ষম হয়েছেন, যা আর্ন্তজাতিক বাজারে পণ্যের প্রবেশগম্যতার দ্বার উন্মোচিত করেছে।

## উপ-প্রকল্প কার্যক্রমের মাধ্যমে প্রাপ্ত শিখনসমূহ

- ▶ কারখানাগুলিতে পরিবেশ বান্ধব উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধি।
- ▶ শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য সুরক্ষা সামগ্রীর ব্যবহার।
- ▶ কারখানার উৎপাদিত বর্জ্য পূর্ণঃ ব্যবহারের মাধ্যমে পরিবেশ বান্ধব নির্মাণ সামগ্রী (হলো ব্লক, ব্রিকস, পেভমেন্ট টাইলস ইত্যাদি) তৈরী।
- ▶ আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় উদ্যোক্তাদের দক্ষতা বৃদ্ধির মাধ্যমে নতুন উদ্ভাবিত মেশিন (অনিয়ন লিফ কাটিং, গ্রেডিং মেশিন, ক্রাশিং মেশিন) তৈরী করে বানিজ্যিকভাবে বিপণন।
- ▶ প্রকল্পের আওতায় মডেল ওয়ার্কশপ স্থাপনের ফলে অন্যান্য উদ্যোক্তাগণ নিজ উদ্যোগে তাদের কারখানার পরিবেশ উন্নয়নে আগ্রহ প্রকাশ করেছে।
- ▶ আধুনিক প্রযুক্তির মেশিনারীজ (CNC Machine, ইনডাকশন ফার্নেস) এর ব্যবহার।
- ▶ প্রকল্পের আওতায় গুচ্ছ ভিত্তিক এলাকায় টয়লেট স্থাপন পরবর্তী কালে শ্রমিক কর্মচারীদের মাঝে স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধি পেয়েছে।
- ▶ বিভিন্ন রকম প্রশিক্ষণ ( পরিবেশ সনদায়ন, হিসাব ও ব্যবসা ব্যবস্থাপনা, পণ্য উৎপাদন, বিপনন ও ব্যবহার) গ্রহণের মাধ্যমে উদ্যোক্তাগণ বিভিন্ন সনদ প্রাপ্তির জন্য সরকারী ও বেসরকারী সংস্থার সহিত সুসম্পর্ক স্থাপন হয়েছে এবং পরিবেশ সনদ, ফায়ার সনদ, ট্রেড লাইসেন্স গ্রহণ করেছেন।
- ▶ বিভিন্ন শাখায় ও গুচ্ছ ভিত্তিক এলাকায় পরিবেশ ক্লাব স্থাপনের মাধ্যমে উদ্যোক্তাগণ পরিবেশ অনুশীলন বাস্তবায়ন ও পরিবেশ উন্নয়নে ভূমিকা রাখছে।

# উদ্যোক্তাদের উৎপাদিত পণ্যের বিবরণ

## বেল্ট পুলি

এটি এমন একটি যন্ত্রাংশ যা ইঞ্জিন, ইলেকট্রিক মোটর, পাম্প, কনভেয়ার বেল্ট এবং অন্যান্য মেকানিজম গুলিতে ব্যবহার হয়। এটি পুলির একটি আকার যা মূলত একটি বেল্ট বা ব্যান্ডলে চক্রন গঠন করে এবং এটি একটি সক্রিয় যন্ত্রপাতির সাথে সংযোজিত হয়। বেল্ট পুলির মূল কাজ হল বেল্ট এবং পুলির সাহায্যে গতি বা শক্তি স্থায়ী বা অস্থায়ী রূপে সরবরাহ করা।



## পাম্প ফ্যান

এটি একটি যন্ত্রপাতির উপাদান বা যন্ত্রাংশের নাম, যা একটি শূন্য দাবা তৈরি করে এবং ঘন্টায় গ্যাস, তরল পদার্থগুলি সরবরাহ করার উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা হয়। এটি প্রায়শই যান্ত্রিক বা ইলেকট্রিক মোটর, ইঞ্জিন, বা অন্যান্য যন্ত্রপাতি এর একটি অংশ হিসেবে ব্যবহার হয়। পাম্প ফ্যান এর প্রধান কাজ হল বাতাস, তরল পদার্থগুলি একসাথে সংযোজিত যন্ত্রপাতি থেকে অন্য যন্ত্রপাতির দিকে সরবরাহ করা। এই প্রক্রিয়ায় পাম্প ফ্যান গতি বা চাপ ব্যবহার করে প্রদানকারী পদার্থগুলি সরবরাহ করে এবং অন্যান্য যন্ত্রপাতি গ্রহণ করে। পাম্প ফ্যান বিভিন্ন আকার, ডিজাইন এবং ক্যাপাসিটির হতে পারে, যাতে এটি বিভিন্ন উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা যায়।



## লাইনার

এটি একটি ইঞ্জিনের সেই অংশ যার ভিতর পিস্টন ওঠানামা করে এবং ইঞ্জিনকে সচল রাখে। লাইনার গুলি সিলিন্ডারের সাথে লাইন করে পিস্টন গুলিকে চালায়। লাইনার সাধারণত ইঞ্জিন ব্লকের চেয়ে আরও শক্তিশালী ও টেকসই ধাতু দিয়ে তৈরী যা ইঞ্জিনের আয়ু আরও বেশি বাড়তে সহায়তা করে। লাইনার সিলিন্ডারের ভিতরের প্রাচীর হিসেবে কাজ করে এবং পিস্টন রিংগুলির জন্য একটি স্লাইডিং পৃষ্ঠ তৈরী করে লুব্রিকেন্টকে ধরে রাখে। এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তাদের তৈরী এই যন্ত্রাংশটি কৃষক পর্যায়ে ব্যাপক চাহিদা রয়েছে।



## বিয়ারিং হাউজিং

বিয়ারিংকে সচল রাখার জন্য এবং সুক্ষভাবে চলার জন্য যে অংশের ভিতর বিয়ারিংকে স্থাপন করা হয় সেটাই বিয়ারিং হাউজিং। এটি মূলত বিভিন্ন মেশিন ও চেচিসের উপর স্থাপন করে শ্যাফট সঙ্যুক্ত করা হয়। বিয়ারিং হাউজিং লুব্রিকেন্টের সাহায্যে বিয়ারিং এর মাধ্যমে মেশিনকে সচল রাখে। মডেল ওয়ার্কশপ জয় মেটাল এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ, আল মদিনা ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানায় বিভিন্ন সাইজের বিয়ারিং হাউজিং উৎপাদন করে বাজারজাত করা হচ্ছে।



## পিস্টন

এটি একটি ইঞ্জিনকে সচল রাখার জন্য যে যন্ত্রাংশটি লাইনারের ভিতর স্থাপন করা হয় সেটাই পিস্টন। পিস্টন রিং এর সাহায্যে এদিকে বায়ুরোধী করা হয়। পিস্টনের কাজ হল সিলিন্ডারের মধ্যে সম্প্রসারণশীল গ্যাস হতে পিস্টন রড বা কানেকটিং রডের মাধ্যমে ক্রাংক শ্যাফটকে বল প্রদান করা। পিস্টন বিভিন্নধরনের হয়ে থাকে, তার মধ্যে ট্রাংক পিস্টন, ক্রসহেড পিস্টন, রেসিং পিস্টন, স্লিপার পিস্টন, ডিফ্লেক্টর পিস্টন অন্যতম। মডেল ওয়ার্কশপ আল মদিনা ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানায় বিভিন্ন সাইজের পিস্টন উৎপাদিত হচ্ছে।



**ব্রেক ড্রাম** একটি ইঞ্জিনের ব্রেক সিস্টেমের প্রধান অংশই হল ব্রেক ড্রাম যার সাহায্যে পুরো ইঞ্জিনের ব্রেকিং সিস্টেম কন্ট্রোল করা হয়। ব্রেক ড্রাম ড্রাম ব্রেকের একটি অপরিহার্য উপাদান। ব্রেক ড্রাম একটি ঘর্ষণ জোড়া তৈরী করে যা চাকার ঘর্ষণকে কমিয়ে দেয়। ব্রেক ড্রাম ব্রেকিং এর সময় উৎপন্ন চাপ শোষণ ও নিষ্কাশনের কাজ করে। ব্রেক ড্রাম ব্রেকিং সিস্টেমের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ও কার্যকরী সিস্টেম। মডেল ওয়ার্কশপ আল মদিনা ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানায় ব্রেক ড্রাম উৎপাদন করে বাজারজাত করা হচ্ছে।



**টিউবয়েল** ভূ-গর্ভ হতে পানি তোলার জন্য যে যন্ত্র বা যন্ত্রাংশ স্থাপন করা হয় তার মধ্যে সবচেয়ে পুরাতন পদ্ধতিটি হল টিউবয়েল। নিরাপদ ও বিশুদ্ধ পানির জন্য এটি অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। দামে সাশ্রয়ী ও সহজে ব্যবহারযোগ্য এই টিউবয়েল দেশের অভ্যন্তরে বহুল ব্যবহৃত হয়। এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তাদের ফাউন্ড্রি কারখানায় টিউবয়েল উৎপাদন করে বাজারজাত করা হচ্ছে।



**সেন্ট্রিফিউগাল পাম্প** ভূ-গর্ভ হতে পানি তোলার যন্ত্র। স্বল্প সময়ে বেশি পানি তোলার জন্য সেন্ট্রিফিউগাল পাম্প ব্যবহার করা হয়। এসব পাম্প ইঞ্জিন বা বৈদ্যুতিক মোটরের সাথে সংযুক্ত করে সেচ কাজে ব্যবহৃত হয়। সেচ কাজ ছাড়াও এগুলি আবাসিক বাড়ি, অফিস আদালত, কলকারখানা এসকল স্থানে ব্যবহার করা হয়। এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তা রণী ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ, রহমানিয়া ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ, শরণ ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ করখানায় উৎপাদিত সেন্ট্রিফিউগাল পাম্প বর্তমানে দেশে বাজারজাতকরণের পাশাপাশি দেশের বাহিরে রপ্তানি করার হচ্ছে।



**ভার্টিকেল পাম্প** ভূ-গর্ভ হতে পানি তোলার কাজে ব্যবহৃত একটি পাম্প। যার সাহায্যে অতি স্বল্প সময়ে অধিক পানি উত্তোলন করা হয়। এসব পাম্প ইঞ্জিন বা বৈদ্যুতিক মোটরের সাথে সংযুক্ত করে সেচ কাজে ব্যবহৃত হয়। অন্যান্য পাম্পের তুলনায় এই পাম্পগুলির সুবিধা হল এটি স্থাপনের জন্য খুব অল্প জায়গার প্রয়োজন হয়। ভার্টিকেল পাম্প সাধারণত একটি মোটর, ডিসচার্জ হেড এক বা একাধিক পাইপ, লাইন শ্যাফট, একাধিক ইমপেলার এবং একটি সাকশন বেল থাকে। কৃষি ক্ষেত্রে ভার্টিকেল পাম্পের গুরুত্ব অপরিসীম।



## মাড়াই মেশিন

মাড়াই মেশিনের সাহায্যে সাধারণত বিভিন্ন ফসল যেমন ধান, গম, ভুট্টা ইত্যাদি উদ্ভিদ হতে দানা বা শস্য আলাদা করা হয়। পূর্বে উদ্ভিদ হতে দানা বা শস্য আলাদা করার জন্য সনাতন পদ্ধতিতে হাত দিয়ে প্রহার করে বা পশুর দ্বারা পদদলিত করে আলাদা করা হত, এতে করে সময়, পরিশ্রম বেশি হত এবং খাদ্য শস্যেও ক্ষতি হত। পরবর্তীতে এসকল সমস্যা সমাধান করার জন্য এই মাড়াই মেশিনের আবিষ্কার হয়। বিভিন্ন ধরনের মাড়াই মেশিন রয়েছে যার মধ্যে ধান মাড়াই, ভুট্টা মাড়াই, গম মাড়াই ইত্যাদি। বর্তমানে গাক এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তাদের মডেল কারখানায় দেশীয় উন্নত প্রযুক্তির বিভিন্ন প্রকার মাড়াই মেশিন প্রস্তুত করে বাজারজাত করা হচ্ছে।



## গ্রেডিং মেশিন

গ্রেডিং মেশিনের সাহায্যে অতি অল্প সময়ে বিভিন্ন দানাদার ফসল যেমন আলু, পেঁয়াজ, রসুন সহ অন্যান্য গোলাকার পণ্য সমূহ বাছাই করা হয়। বিভিন্ন ধরনের গ্রেডিং মেশিন রয়েছে যেমন ম্যানুয়াল, অটোমেটিক, বলভেটার সিস্টেম ইত্যাদি। আকার ও ক্ষমতা অনুযায়ী এই মেশিনগুলো বিভিন্ন দামের হয়ে থাকে। গাক এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তা সরকার এগ্রো ইন্ডাস্ট্রিজ, সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপুল ওয়ার্কস কারখানায় উৎপাদিত গ্রেডিং মেশিন কৃষকরা ব্যবহার করে লাভবান ও উপকৃত হচ্ছেন।



## খড়/ঘাস কাটা মেশিন

এই মেশিনটি খড়/ঘাস ছোট সাইজ করার কাজে ব্যবহার করা হয়। এটি গবাদি পশুর খামারীদের জন্য খুবই প্রয়োজনীয় ও গুরুত্বপূর্ণ একটি মেশিন যা অল্প সময়ে অনেক খড় বা ঘাস কাটা সম্ভব। আকার, সাইজ ও স্লেডের ধারের ইপর ভিত্তি করে বিভিন্ন সাইজের খড় ও ঘাস কাটা মেশিন রয়েছে যা গাক এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তা সরকার এগ্রো ইন্ডাস্ট্রিজ, সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপুল ওয়ার্কস, রিয়া ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ কারখানায় দেশীয় উন্নত প্রযুক্তিতে প্রস্তুত করে বাজারজাত করা হচ্ছে।



# ମଫଳତାଃ ଗନ୍ଧ

## পরিবেশ বান্ধব অনুশীলন পারে কারখানার পরিবেশ বদলে দিতে!

মেসার্স আল মদিনা ইঞ্জিনিয়ারিং কৃষি যন্ত্রাংশ প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান হিসেবে বগুড়া তথা দেশব্যাপী পরিচিত। ১৯৯৮ সালে ছোট পরিসরে যাত্রা শুরু হলেও বর্তমানে ব্যবসায়িক সফলতার কারণে প্রতিষ্ঠানটি দেশের অন্যতম শীর্ষ পর্যায়ে স্থান করে নিয়েছে। প্রতিষ্ঠানের মালিক মোঃ আব্দুল মালেক আকন্দ বলেন যখন তিনি ব্যবসা শুরু করেছিলেন সে সময়ে বগুড়া ফাউন্ড্রি শিল্পে হাতেগোনা কয়েকজন লোক ছিল যাদের কেউ কেউ এখন প্রতিষ্ঠিত ব্যবসায়ী আবার অনেকেই এখন আর এই ব্যবসায় নেই। নিজের মেধা, পরিশ্রম ও কর্ম পরিকল্পনাকে কাজে লাগিয়ে তিনি প্রতিষ্ঠানটিকে দেশের অন্যতম সেরা শিল্প প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তুলতে সক্ষম হয়েছেন।



### এসইপি প্রকল্পে অন্তর্ভুক্তির পূর্বের চিত্র

অন্যতম সেরা শিল্প প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তুলতে সক্ষম হয়েছেন। নিজের একমাত্র ছেলেকে বিদেশ থেকে উচ্চ শিক্ষায় শিক্ষিত করে নিজের প্রতিষ্ঠান পরিচালনার দায়িত্ব দিয়েছেন তরফন উদ্যোক্তা হিসেবে ছেলে গোলাম মোক্তাদির ওলি বাবার আদর্শকে ধারণ করে বাবার নির্দেশনায় প্রতিষ্ঠান পরিচালনায় দক্ষ ভূমিকা পালন করছেন। প্রতিষ্ঠানের সিইও গোলাম মোক্তাদিও ওলি বলেন এসইপি প্রকল্পে অন্তর্ভুক্ত হবার পূর্ব পর্যন্ত তিনি কারখানার পরিবেশ উন্নয়নে তেমন গুরুত্ব দিয়ে চিন্তাভাবনা করেননি। শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা সহ বিভিন্ন সুবিধা ও কর্ম পরিবেশ নিয়ে তেমন করে ভাবেননি। ২০২১ সালের মাঝামাঝি সময়ের দিকে গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক বাস্তবায়িত "সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)" প্রকল্পের কর্মকর্তাদের সাথে তার পরিচিতি ও



আলাপচারিতা শুরু হয় এবং প্রকল্পের কার্যক্রম সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয়ে তিনি অবগত হন। শুরুতে বিষয়গুলো তিনি গুরুত্ব সহকারে না নিলেও প্রকল্প কর্মকর্তাদের বিভিন্ন সময় কারখানায় যাতায়াত ও আলাপচারিতায় মুগ্ধ হয়ে পরিবেশ অনুশীলন বিষয়টি নিয়ে ভাবতে শুরু করে। ২০২২ সালের শুরুতেই কারখানার পরিবেশ উন্নয়নে প্রতিষ্ঠানের করণীয় কাজ ও অন্যান্য বিষয়ে ওলি নিজেই দায়িত্ব নিয়ে পরিবেশ উন্নয়নে কাজ শুরু করেন এবং এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাদের পরামর্শে প্রতিষ্ঠানে কর্মরত সকল শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা নিশ্চিত কল্পে বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণ করেন।



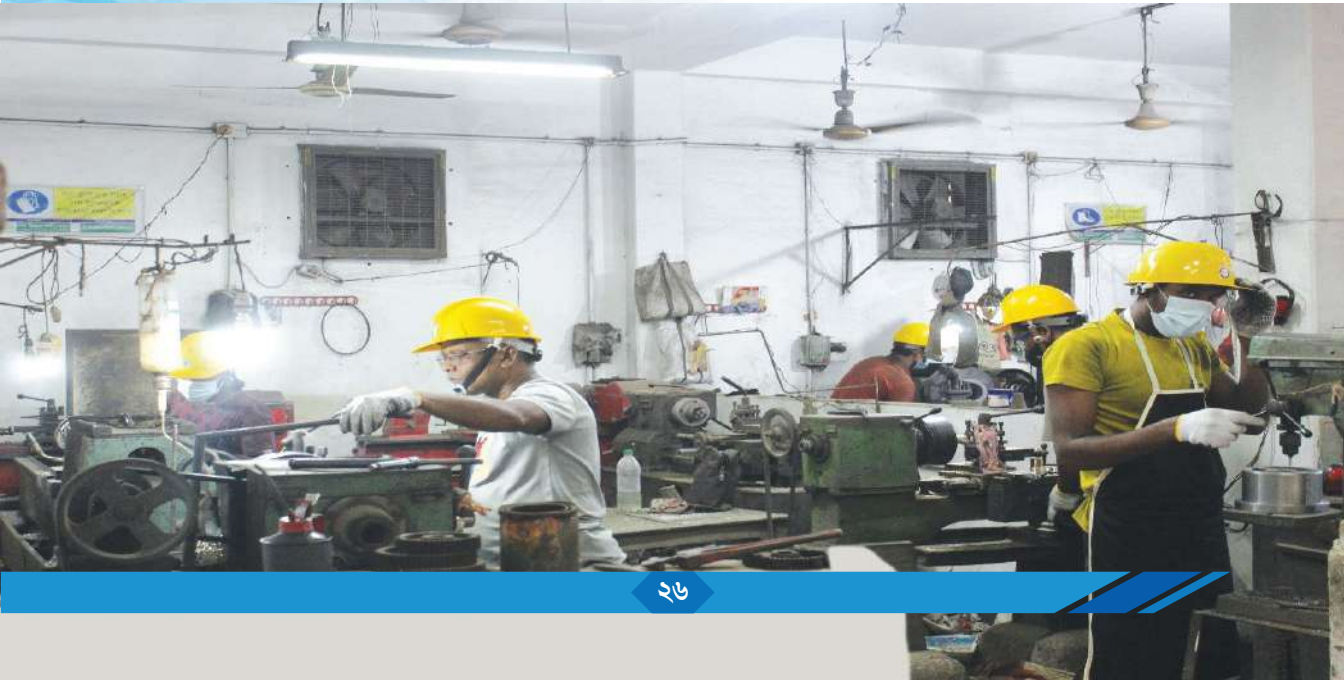
প্রকল্পের কর্মকর্তাদের অনুপ্রেরণায় কারখানার পরিবেশ উন্নয়নের নতুনত্ব সংযোজন করে বেশ ভালো সুবিধা পাওয়ায় পরিবেশ চর্চায় আরো অধিক মনোনিবেশ করেন। পরিবেশ কর্মকর্তার পরামর্শে খুব অল্প সময়ের মধ্যে প্রতিষ্ঠানে পরিবেশ উন্নয়নে প্রকল্পের অঙ্গীকারভুক্ত বিভিন্ন প্রাকটিস অনুশীলন শুরু করেন। পরিবেশ অনুশীলনের মাধ্যমে তিনি বুঝতে পারেন কারখানার কর্ম

পরিবেশে উন্নয়নে সাথে সাথে পণ্য উৎপাদন সহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে পরিবর্তন সাধিত হচ্ছে। কারখানায় কর্মরত ফোরমান ও শ্রমিকরা জানান তারা আগের তুলনায় উৎপাদনে বেশী শ্রম ও সময় দিচ্ছেন। মাঝে মাঝে হঠাৎ করে অসুস্থ হওয়ায় কর্মক্ষেত্রে অনুপস্থিত থাকার যে সম্ভাব্যতা তা কমে গিয়েছে। বিভিন্ন শারীরিক অসুস্থতা যেমন- হাত ব্যাথা, মাথা ব্যাথা, চোখ জ্বালাপোড়া সহ বিভিন্ন সমস্যা দূর হতে শুরু করেছে। পরিবেশের অনুশীলনের ফলে কারখানা মালিকের নির্দেশে তারা নিয়মিত মাস্ক, হেলমেট, বুট, সানগ্লাস, হ্যান্ড গ্লোভস ব্যবহার করায় তাদের অসুস্থতা সমস্যা সহ দূর্ঘটনাজনিত ঝুঁকি হ্রাস পেয়েছে।



বর্তমানে মেসার্স আল মদিনা ইঞ্জিনিয়ারিং বগুড়ার বিসিক শিল্প নগরীতে পরিবেশগত উন্নয়নে রোল মডেল হিসেবে জায়গা করে নিয়েছে এবং এসইপি প্রকল্পের মডেল ওয়ার্কশপ হিসেবে কাজ করছে। কারখানার প্রবেশপথ হতে শুরু করে সব জায়গায় পরিবেশ উন্নয়নের শোভা দৃশ্যমান হয়ে উঠেছে। শ্রমিকদের খাবার জায়গা, নামাজ ও বিশ্রামের জায়গা, টয়লেট-বাথরুম, মুখ হাত ধোয়ার জায়গা, সুপেয় পানি পানের ব্যবস্থা, প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা বক্স, ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য সুরক্ষা সরঞ্জাম রাখার স্থান, ওয়ার্কসপ ও মালামাল রাখার স্টোর সহ বিভিন্ন জায়গা নির্দেশনা ও সচেতনামূলক সাইনবোর্ড স্থাপন করা হয়েছে যা প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামো ও পরিবেশগত উন্নয়নে প্রসংশার দাবী রাখে।

পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় এবং গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) বাস্তবায়িত সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)’র উদ্যোগে কারখানায় কর্মরত শ্রমিকরা তাদের কর্ম পরিবেশ পরিচ্ছন্ন ও ঝুঁকিহীন করে তুলেছে, সেইসাথে তারা মালিক পক্ষের সহযোগিতায় অন্যান্য কারখানা হতে আলাদা সুন্দর ও মনোরম পরিবেশে কাজ করতে পেরে কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেছে। এসইপি প্রকল্পের সহযোগিতায় পরিবেশবান্ধব উপায়ে আলমদিনা ইঞ্জিনিয়ারিং এর সকল শ্রমিক, কর্মচারি ও প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তাগণ প্রাণখুলে কাজ করছে বলে জানান প্রতিষ্ঠানের সিইও গোলাম মুক্তাদির ওলি।



# পরিবেশ অনুশীলনে পরিবর্তনের ছোঁয়ায় বদলে যাওয়া এক ফাউন্ড্রি কারখানা

রাজা ফাউন্ড্রি এ্যান্ড ডিস্ট্রিবিউশন বগুড়ায় কৃষি যন্ত্রাংশ প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান হিসেবে দীর্ঘ ১৫ বছর যাবৎ ব্যবসা পরিচালনা করছে। ব্যবসায়িক সুনাম আর সততা খুব অল্প সময়ের মধ্যে তাকে সফল ব্যবসায়ী হিসেবে সুপরিচিত করে তুলেছে। ২০০৭ সালে ছোট পরিসরে ব্যবসা শুরু করলেও বর্তমানে তার ব্যবসা অনেক বড় হয়ে উঠেছে।



প্রকল্প শুরুর পূর্বে কারখানায় স্বাস্থ্য সুরক্ষা বা পরিবেশের কোন অনুশীলন ছিলনা।

প্রতিষ্ঠানের মালিক মোঃ আসাদ হোসেন বলেন যখন তিনি ব্যবসা শুরু করেছিলেন সে সময়ে বগুড়া ফাউন্ড্রি শিল্পে যেসকল ব্যবসায়ীগণ ছিলেন ব্যবসায় মন্দাজনিত কারণে তাদের অনেকেই এই ব্যবসা ত্যাগ করে অন্য ব্যবসায় বিনিয়োগ করেছেন। নিজের মেধা, পরিশ্রম ও কর্ম পরিকল্পনাকে কাজে লাগিয়ে তিনি তার প্রতিষ্ঠানকে বৃহৎ ফাউন্ড্রি ওয়ার্কশপ গুলোর মধ্যে একটি অন্যতম প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তুলতে সক্ষম হয়েছেন।

পরিবেশ উন্নয়নের বিষয়ে জনাব আসাদ হোসেন বলেন ব্যবসার শুরু থেকে কিছুদিন পূর্ব পর্যন্ত তিনি কারখানার পরিবেশ উন্নয়নে তেমন গুরুত্ব দিয়ে চিন্তাভাবনা করেননি। বেসরকারিভাবে অনেক সংস্থা তাকে বিভিন্ন পরামর্শ দিলেও তা আমলে নেননি। শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা সহ কর্ম পরিবেশ নিয়ে তেমন করে ভাবেননি। গত ২০২১ সালের জুন মাসে গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন "সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)" প্রকল্পের কর্মকর্তাদের সাথে তার পরিচিতি ও আলাপচারিতা শুরু হলে শুরুর দিকে তিনি খুব একটা সাড়া দেননি।







এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাদের নিয়মিত যাতায়াত ও কুশল বিনিময়ের এক পর্যায়ে তিনি প্রকল্পের কার্যক্রম সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয়ে অবগত হয়ে পরিবেশ উন্নয়ন ও চর্চার বিষয়ে নিজের আগ্রহ প্রকাশ করেন। প্রকল্পের কর্মকর্তাদের অনুপ্রেরণায় কারখানার পরিবেশ উন্নয়নের বিষয়টি তিনি নতুন করে ভাবতে শুরু করেন। পরিবেশ কর্মকর্তার পরামর্শে খুব অল্প সময়ের মধ্যে প্রতিষ্ঠানের পরিবেশ উন্নয়নে প্রকল্পের অঙ্গীকারভুক্ত বিভিন্ন প্রাকটিস অনুশীলন শুরু করেন। পরিবেশ অনুশীলনের মাধ্যমে তিনি বুঝতে পারেন কারখানার কর্ম পরিবেশ উন্নয়নের সাথে সাথে পণ্য উৎপাদন সহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে পরিবর্তন সাধিত হচ্ছে। কারখানায় কর্মরত শ্রমিকরা আগের তুলনায় উৎপাদনে বেশী শ্রম ও সময় দিচ্ছে। মাঝে মাঝে অকারণে ছুটি নেয়া বা কাজে অনুপস্থিত থাকার প্রবণতা কমে গিয়েছে। শ্রমিকদের শারীরিক অসুস্থতা যেমন- হাত ব্যাথা, মাথা ব্যাথা, চোখ জ্বালাপোড়া সহ বিভিন্ন সমস্যা দূর হতে শুরু করেছে। পরিবেশের অনুশীলনের ফলে কারখানায় কর্মরত শ্রমিকরা মাস্ক, হেলমেট, বুট, সানগ্লাস, হ্যান্ড গ্লোভস ব্যবহার করায় তাদের অসুস্থতার সমস্যা সহ দূর্ঘটনাজনিত ঝুঁকি হ্রাস পেয়েছে। বর্তমানে রাজা ফাউন্ড্রি এ্যান্ড ডিস্ট্রিবিউশন বণ্ডার ফাউন্ড্রি ও ওয়ার্কশপ শিল্প জগতে পরিবেশগত উন্নয়নে রোল মডেল হিসেবে জায়গা করে নিয়েছে।

কারখানার প্রবেশপথ হতে শুরু করে কারখানার সব জায়গায় পরিবেশ উন্নয়নের দৃশ্যমান চিত্র পরিলক্ষিত হচ্ছে। শ্রমিকদের খাবার জায়গা, নামাজ ও বিশ্রামের জায়গা, টয়লেট-বাথরুম, মুখ হাত ধোয়ার জায়গা, সুপেয় পানি পানের ব্যবস্থা, প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা বক্স, ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য সুরক্ষা সরঞ্জাম রাখার স্থান, ফাউন্ড্রি শপ, ওয়ার্কসপ ও মালামাল রাখার স্টোর সহ বিভিন্ন জায়গা নির্দেশনা ও সচেতনামূলক সাইনবোর্ড স্থাপন করা হয়েছে যা প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামো ও পরিবেশগত উন্নয়নে প্রসংশার দাবী রাখে। পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) এর আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় এবং গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) বাস্তবায়নাধীন সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি)'র উদ্যোগে কারখানায় কর্মরত শ্রমিকরা পেয়েছেন পরিচ্ছন্ন ও ঝুঁকিহীন কর্ম পরিবেশ। পরিবেশ উন্নয়নে এ সমস্ত সুযোগ সুবিধা ও পরামর্শ কৃষি যন্ত্রাংশ শিল্পকে অনেক উন্নতির দিকে নিয়ে যাবে বলে বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠানের প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেন কারখানা মালিক জনাব আসাদ হোসেন।



# স্বপ্ন পূরণে এগিয়ে চলেছে সাইদুজ্জামান সরকার



বগুড়া জেলার শেরপুর উপজেলার সরকার এছাে ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপুল ওয়ার্কস দেশের স্বনামধন্য কৃষি যন্ত্রাংশ প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান। শিক্ষিত ও পরিশ্রমী উদ্যোক্তা জনাব সাইদুজ্জামান সরকার জিকু মেধা ও শ্রমের মাধ্যমে গড়ে তুলেছেন তার প্রতিষ্ঠান, পেয়েছেন সরকারী ও বেসরকারিভাবে বিভিন্ন সম্মাননা। ২০০৩ সালে কৃষি ডিপ্লোমা শেষে একটি বেসরকারি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে অফিস সহায়কের চাকুরী নিয়ে জীবনের কঠিন বাস্তবতা তাকে শিক্ষা দেয় চাকুরী ছেড়ে ব্যবসা করার। সিদ্ধান্ত নিতেও ভুল করেননি কৃষি ডিপ্লোমাদারী সাইদুজ্জামান। স্বপ্ন দেখতেন নিজে এমন কিছু করবেন যা অন্যদের কাছে দৃষ্টান্ত স্থাপন করবে। এমন চিন্তাভাবনা থেকেই শুরু করেন নিজের নামে খোলা ব্যবসা প্রতিষ্ঠান সরকার এন্টারপ্রাইজ। শুরুর দিকে পরীক্ষামূলকভাবে ছোট ছোট নিরানী, রিপার তৈরী করে বেশ চমক সৃষ্টি করেন ফলে তাকে পিছনে তাকাতে হয়নি। এখন তার উদ্ভাবিত কৃষি যন্ত্রাংশের সংখ্যা ৪০টির বেশী। বর্তমানে তার প্রতিষ্ঠানে প্রায় ১৫-২০ জন শ্রমিক সারা বছর কৃষি যন্ত্রাংশ প্রস্তুত কাজে নিয়োজিত রয়েছে।





কারখানায় মালিক পক্ষ এবং শ্রমিকরা উভয়েই পরিবেশ বিষয়ে গুরুত্ব দিত না। শ্রমিকদের সুপেয় খাবার পানি, টয়লেট-বাথরুম এবং বিশ্রামের জায়গা ছিলনা, প্রাথমিক চিকিৎসা সরঞ্জামাদি ছিলনা। কর্মচারীরা গ্লোভস্, মাস্ক, চশমা, বুট ও অন্যান্য সুরক্ষা সরঞ্জামাদি ব্যবহার করত না। ফলে তারা অধিকাংশ সময় শারীরিক অসুস্থতা যেমন- হাত ব্যাথা, মাথা ব্যাথা, চোখ জ্বালাপোড়া সহ বিভিন্ন সমস্যার সম্মুখীন হত এবং নিয়মিত কাজে অংশগ্রহন করতে পারত না। প্রতিষ্ঠানের মালিক সাইদুজ্জামান সরকার গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) প্রকল্পে অর্ন্তভুক্ত হয়ে তার স্বপ্নের প্রতিষ্ঠান সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপুল ওয়ার্কস এ কর্মরত

**প্রকল্প শুরুর পূর্বে এখানে পরিবেশ-চর্চা ছিলনা। স্বাস্থ্য সুরক্ষার বিষয়ে শ্রমিক কর্মচারীরা ছিল উদাসিন।**

শ্রমিক কর্মচারীদের প্রকল্পের পরিবেশ চর্চার অঙ্গীকার অনুযায়ী স্বাস্থ্য সুরক্ষায় গ্লোভস্, মাস্ক, চশমা সহ বিভিন্ন সুরক্ষা সরঞ্জামাদি ব্যবহার করে কাজ করতে নির্দেশ দেন। যার ফলে কর্মচারীরা নিয়মিতভাবে নিয়মিতভাবে উন্নত পরিবেশে কাজ করছে। যার ফলে কলারখানায় উৎপাদন দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। পূর্বে বিশ্বরোড সংলগ্ন জায়গায় কারখানা ছিল যেখানে পর্যাপ্ত আলো বাতাস ছিলনা। রাস্তা প্রশস্তকরণ কাজের জন্য কারখানার স্থান পরিবর্তন করে এবং নতুন জায়গায় কারখানা স্থাপন করেছেন যেখানে পর্যাপ্ত আলো বাতাসের ব্যবস্থা রয়েছে। এছাড়াও কর্মচারীদের বিশ্রাম ও খাবারের জন্য আলাদা জায়গার ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিতকরণে ফাস্ট এইড বক্স রয়েছে।



হাত মুখ ধোয়ার জন্য পরিষ্কার পানি ও নিরপদ সুপেয় পানীয় জলের ব্যবস্থা রয়েছে। কর্মচারীদের ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য সুরক্ষা বিষয়টি নিশ্চিতকরণে কারখানা মালিকের সুদৃষ্টি রয়েছে, যার ফলে কর্মচারীদের শারীরিক ও মানসিক অবস্থার উন্নতি ঘটেছে। কারখানার উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধি পাচ্ছে। করোনাকালে ব্যবসায় ক্ষতিগ্রস্ত সাইদুজ্জামান সরকার গাক হতে ঋণ সহায়তা গ্রহণ করে দেশীয় প্রযুক্তি সারা দেশব্যাপী ছড়িয়ে দিতে সক্ষম হয়েছেন। পিকেএসএফ ও গাক এর আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতার পাশাপাশি পরিবেশ চর্চার মাধ্যমে নিজেদের নতুন করে পরিচিত করতে পেরে সন্তুষ্টি প্রকাশ করেছেন।



# ব্যবসায়িক সফলতায় পরিবেশ অনুশীলন বড় বিষয়

মেসার্স সুমনা মেটাল বগুড়ায় কৃষি যন্ত্রাংশ প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান হিসেবে বেশ পরিচিত। ২০০২ সালে ছোট্ট পরিসরে পার্টনারশীপ ব্যবসা শুরু করেন বিসিক শিল্প নগড়ীতে। ২০১৫ সালের দিকে পার্টনারশীপ ব্যবসা ছেড়ে এককভাবে ব্যবসা শুরু করেন।



এসইপি প্রকল্পে অন্তর্ভুক্তির পূর্বের চিত্র



এসইপি প্রকল্পে অন্তর্ভুক্তির পূর্বের চিত্র

প্রতিষ্ঠানের মালিক মোঃ আব্দুস সোবহান বলেন ব্যবসা শুরু হতে কিছুদিন পূর্ব পর্যন্ত তিনি প্রতিষ্ঠানের পরিবেশ বিষয়ে তেমন গুরুত্ব দিয়ে চিন্তা ভাবনা করেননি। শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা ও সেসব বিষয়ে ব্যয় সংকোচন করে ব্যবসায় বেশি বেশি মুনাফা অর্জন করার চিন্তা নিয়েই পরিবেশ চর্চা বা কারখানার পরিবেশ উন্নত করার বিষয়টি সবসময় এঁড়িয়ে গেছেন। গ্রাম উন্নয়ন কর্ম গাক এর এসইপি প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ যখন তার কারখানায় নিয়মিত ভিজিট করেন পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়ে বিভিন্ন বিষয়ে তার সাথে আলাপ আলোচনা শুরু করেন তখন তিনি পরিবেশ উন্নয়ন সংক্রান্ত বিষয়ে ভাবতে শুরু করেন। ২০২২ সালের শুরুর দিকে তিনি প্রকল্পের সদস্য হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়ে এসইপি প্রকল্পের পরিবেশ চর্চার বিষয়ে গুরুত্ব দিয়ে কার্যক্রম পরিচালনা শুরু করেন। যার ফলশ্রুতিতে মেসার্স সুমনা মেটাল খুব অল্প সময়ের মধ্যে মডেল ওয়ার্কশপ হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে।



প্রকল্পের কর্মকর্তাদের অনুপ্রেরণায় কারখানার পরিবেশ উন্নয়নে প্রকল্পের অঙ্গীকারভুক্ত বিভিন্ন প্রাকটিস অনুশীলন শুরু করেন। পরিবেশ অনুশীলনের মাধ্যমে তিনি বুঝতে পারেন কারখানার কর্ম পরিবেশে উন্নয়নে সাথে সাথে পণ্য উৎপাদন সহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে আমূল পরিবর্তন সাধিত হচ্ছে। কারখানায় কর্মরত শ্রমিকরা আগের তুলনায় উৎপাদনে বেশী শ্রম ও সময় দিচ্ছে। মাঝে মাঝে অকারণে ছুটি নেয়া বা কাজে অনুপস্থিত থাকার প্রবণতা কমে গিয়েছে। শ্রমিকদের শারীরিক অসুস্থতা যেমন- হাত ব্যাথা, মাথা ব্যাথা, চোখ জ্বালাপোড়া সহ বিভিন্ন সমস্যা দূর হতে শুরু করেছে। পরিবেশের অনুশীলনের ফলে কারখানা কর্মরত শ্রমিকরা মাস্ক, হেলমেট, বুট, সানগ্লাস, হ্যান্ড গ্লোভস ব্যবহার করায় তাদের অসুস্থতার সমস্যা সহ দূর্ঘটনাজনিত ঝুঁকি হ্রাস পেয়েছে। বর্তমানে মেসার্স সুমনা মেটাল বগুড়ার লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পে পরিবেশগত উন্নয়নে রোল মডেল হিসেবে জায়গা করে নিয়েছে। কারখানার অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক পরিবেশ শুধু দৃষ্টি নন্দনই নয় বরং মননশীল ও রুচিশীল ও সুশৃঙ্খল হিসেবে দাঁড়িয়ে আছে।



প্রবেশপথ হতে শুরু করে কারখানার সব জায়গায় পরিবেশ উন্নয়নে ব্যাপকভাবে ছোঁয়া দৃশ্যমান। শ্রমিকদের খাবার জায়গা, নামাজ ও বিশ্রামের জায়গা, টয়লেট-বাথরুম, মুখ হাত ধোয়ার জায়গা, সুপেয় পানি পানের ব্যবস্থা, প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা বড় ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য সুরক্ষা সরঞ্জাম রাখার স্থান, অগ্নি নির্বাপক ব্যবস্থা, মালামাল রাখার স্টোর, মিটিং রুম, অফিস রুম সহ বিভিন্ন জায়গা নির্দেশনা ও সচেতনামূলক সাইনবোর্ড স্থাপন করা হয়েছে যা প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামো ও পরিবেশগত উন্নয়নে প্রসংশার দাবী রাখে।

পরিবেশ উন্নয়নে অঙ্গিকারবদ্ধ মেসার্স সুমনা মেটাল এর স্বত্বাধিকারী আব্দুস সোবহান মনের অনুভূতি প্রকাশ করে জানান পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ) এর আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় এবং গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) বাস্তবায়িত সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) র উদ্যোগে কারখানায় কর্মরত শ্রমিকরা পেয়েছে পরিচ্ছন্ন ও ঝুঁকিহীন কর্ম পরিবেশ আর আমি গড়ে তুলতে পেরেছি আমার স্বপ্নের প্রতিষ্ঠান যেখানে শুধু মুনাফা নয় বরং আগামীর বাংলাদেশকে ভাল কিছু উপহার দেয়া সম্ভব।



# ফটো গ্যালারী



## উপ-প্রকল্পের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তাদের অংশগ্রহণে “দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ” আয়োজন



প্রকল্পের শুরুতে গাক'র প্রধান কার্যালয়ে অবহিতকরণ কর্মশালার আয়োজন করা হয়। উক্ত কর্মশালায় পরিবেশ অধিদপ্তরের পরিচালক মহোদয়, বিসিক জেলা কার্যালয়ের উপ-মহাব্যবস্থাপক, সরকারী দপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ, গাক'র নির্বাহী পরিচালক, সিনিয়র কর্মকর্তাবৃন্দ, কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতের সাথে জড়িত উদ্যোক্তাগণ, বিভিন্ন প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক্স মিডিয়ার সাংবাদিকবৃন্দ উপস্থিত ছিলেন।



## কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতে জড়িত সংশ্লিষ্ট বিভাগ/কর্তৃপক্ষের কর্মকর্তাদের সহিত কর্মশালা



## উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে পরিবেশগত সার্টিফিকেশন বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন



## উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে পরিবেশবান্ধব কৃষি যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জামাদি উৎপাদন, বিপণন এবং ব্যবহার বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন





## উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে হিসাব ও ব্যবসায় ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন



## উদ্যোক্তাদের অংশগ্রহণে পণ্য ও ব্যবসা সনদ বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন



স্থানীয় উদ্যোক্তা, উৎপাদনকারী, পাইকারী বিক্রেতা, খুঁচরা বিক্রেতা, ব্যবহারকারী ও সংশ্লিষ্ট খাতের বিভিন্ন সংগঠনের কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে লিংকেজ মিটিং আয়োজন।



৫ জুন বিশ্ব পরিবেশ দিবস উদযাপন, ওয়ার্কশপ গুলিতে  
পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা অভিযান ও গাছের চারা বিতরণ



প্রকল্পের আওতায় মডেল ওয়ার্কশপ সমূহের উদ্যোক্তাদের মাঝে উপকরণ বিতরণ করেন গাং'র নির্বাহী পরিচালক ড. খন্দকার আলমগীর হোসেন



ব্যবসা গুচ্ছে ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা, শ্রমিক-কর্মীদের জন্য সুপেয় পানীয় জলের ব্যবস্থা ও স্বাস্থ্য সম্মত টয়লেট স্থাপন



উদ্যোক্তাদের পরিবেশ বিষয়ক সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য পরিবেশ ক্লাব গঠন এবং পরিবেশ ক্লাব সভার আয়োজন



গাক এসইপি প্রকল্পের আওতায় স্থাপিত মডেল কারখানা সমূহ



গাক এসইপি প্রকল্পের আওতায় প্রজেক্ট ক্লোজিং ওয়ার্কশপ আয়োজন



জেড এইচ স্টার ব্রিকস্ এন্ড ব্লক লি. কারখানায় ফাউন্ড্রির অব্যবহৃত বর্জ্য (স্ল্যাগ) পুনঃব্যবহার করে পরিবেশ বান্ধব হলো ব্রিকস্, ব্লকস্ ও টাইলস উৎপাদন।



গাক এসইপি প্রকল্পের উদ্যোগে পরিবেশবান্ধব হলো ব্রিকস্, ব্লকস্ ও টাইলস্ ব্যবহারে উদ্বুদ্ধকরণ ওয়ার্কশপ আয়োজন



বগুড়া জেলা প্রশাসনের উদ্যোগে আয়োজিত  
মুক্তির উৎসব ও সুবর্ণজয়ন্তী মেলায়  
জেলা প্রশাসক মহোদয় কর্তৃক গাক এসইপি এর স্টল পরিদর্শন



অভিজ্ঞতা বিনিময় সফর উপলক্ষ্যে সহযোগী সংস্থা বাস্তব ও ইএসডিও  
প্রতিনিধিবৃন্দের গাক এসইপি প্রকল্পের কার্যক্রম পরিদর্শন



গাক এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তাদের অভিজ্ঞতা অর্জনের জন্য ঢাকা ধোলাইখাল এলাকায় বিভিন্ন কারখানা পরিদর্শন



গাক আয়োজনে পণ্যের ব্র্যান্ডিং কল্পে এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তাদের মাঝে প্রতিষ্ঠানের লোগো সম্বলিত প্যাকেজিং, মোড়কীকরণ, পণ্য ক্যাটালগ, ষ্টিকার ও ফেষ্টুন সহ বিভিন্ন উপকরণ বিতরণ



বিশ্বব্যাপক প্রতিনিধি কর্তৃক গাক এসইপি প্রকল্পের কার্যক্রম পরিদর্শন





পিকেএসএফ প্রতিনিধি কর্তৃক গাক এসইপি প্রকল্পের কার্যক্রম পরিদর্শন

### উদ্যোগ কৰ্তৃক পৰিবেশ উন্নয়নের অপিকারনামা

ক্রমিক ক্ৰম	প্র্যাকটিস সমূহের বিবরণ	কম্বিনেট ক্ৰমিক ক্ৰম
১	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ অৰ্থী ও কৰ্মবাহিনীক সুস্থতা কৰা হাৰে চোলা (হেট), মাস (হেল্পে), এলোপ, ও ৪ম্পা (সেৰীটী ড্ৰাম) ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।	১
২	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ পানী চিলাপোতা কৰা হাৰে কৰিব লাগিব।	২
৩	৪০০ লিটাৰ পৰিমাণৰ বয়লৰ মেশিন (হেট, হাৰি ও পাম) সুস্থতাৰে ব্যৱহাৰ কৰা।	৩
৪	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ মূৰ, হাৰ ও পাম হেল্পাৰ কৰা পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।	৪
৫	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ কৰ্ম ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।	৫
৬	৪০০ লিটাৰ পৰিমাণৰ বয়লৰ মেশিন (হেট, হাৰি ও পাম) সুস্থতাৰে ব্যৱহাৰ কৰা।	৬
৭	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ পানী চিলাপোতা কৰা হাৰে কৰিব লাগিব।	৭
৮	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ মূৰ, হাৰ ও পাম হেল্পাৰ কৰা পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।	৮
৯	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ কৰ্ম ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।	৯
১০	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ পানী চিলাপোতা কৰা হাৰে কৰিব লাগিব।	১০
১১	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ মূৰ, হাৰ ও পাম হেল্পাৰ কৰা পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।	১১
১২	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ কৰ্ম ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।	১২
১৩	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ পানী চিলাপোতা কৰা হাৰে কৰিব লাগিব।	১৩
১৪	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ মূৰ, হাৰ ও পাম হেল্পাৰ কৰা পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।	১৪
১৫	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ কৰ্ম ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।	১৫
১৬	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ পানী চিলাপোতা কৰা হাৰে কৰিব লাগিব।	১৬
১৭	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ মূৰ, হাৰ ও পাম হেল্পাৰ কৰা পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।	১৭
১৮	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ কৰ্ম ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।	১৮
১৯	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ পানী চিলাপোতা কৰা হাৰে কৰিব লাগিব।	১৯
২০	কৰ্মক্ষেত্ৰৰ মূৰ, হাৰ ও পাম হেল্পাৰ কৰা পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।	২০

বাস্তবায়নে
সহযোগিতায়

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)
পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### ৰেজা ইঞ্জিনিয়ার্স

বিটিক শিল্প নগৰী, বড়বা।

#### Work Instruction

অবহাৰ নিৰ্দেশিকা

- কৰ্মক্ষেত্ৰৰ নিৰ্ধাৰিত সময়ে প্ৰবেশ কৰণ।
- সৰ্বদা সুপাৰভাইজাৰেৰ নিৰ্দেশনা মেনে চলা।
- প্ৰাৰ্থনাই মেনে সুস্থতা সামগ্ৰী পৰিষ্কাৰ অবহাৰ কৰা কৰণ।
- স্বাস্থ্যতিক ব্যৱহাৰ অপায় ৰোধ কৰণ।
- উপপাদিত পথ সু-নিৰ্দিষ্ট জাৰাখা সুন্দৰভাৱে ৰখিব লাগিব।
- প্ৰতিদিন কৰ্ম শেষে মেশিন পৰিষ্কাৰ কৰণ।
- কৰ্মক্ষেত্ৰেৰে মেশিনে মেনেৰে থুৰু খোলাবোনে না।
- কৰ্মক্ষেত্ৰে সৰ্বদা দুখপান পৰিহাৰ কৰণ।
- অগ্নি দুৰ্ঘটনাত নিৰাপত্তামূলক ব্যৱস্থা হিচাবে মেশিনৰ এলেক্সিঙলাইট/মাট, পানী ও বালি ব্যৱহাৰ কৰণ।
- সৰ্বদা সুপায় পানী ব্যৱহাৰ কৰণ।
- প্ৰাৰ্থনাত টায়েলট ব্যৱহাৰ কৰণ এবং টায়েলট ব্যৱহাৰেৰে পৰ সাবান দিয়ে জোতাৰে হাত ধোৱা কৰণ।
- কাৰখানাৰ উপপাদিত বৰ্তী নিৰ্দিষ্ট স্থানে সৰেঞ্চ কৰণ।

কৰ্মীক ৰেজাৰেৰে হাৰে
৯৯৯

১০২-৬৩৩৩৩
০১৭৩৩-০২৪৯৭

### গোক

Name: Roni Engineering Workshop  
Address: Malgram, Bogura. Mob: 01717-664733

#### SAFETY FIRST

প্ৰথম উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

বাস্তবায়নে

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

সহযোগিতায়

পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### ৰেজা ইঞ্জিনিয়ার্স

বিটিক শিল্প নগৰী, বড়বা।

#### 5S কি?

Sort/ ৰাছাই কৰা

অপ্ৰয়োজনীয় সৰ্বকিছ সৰিৰে ফেলা

Sustain/ ৰাখিব লাগিব

সৰ্বকিছ নিৰ্ধাৰিত জাৰাখা ৰাখা

Standardize/ মান সুকৰ

পৰিষ্কাৰ, পৰিষ্কাৰ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব।

Shine/ পৰিষ্কাৰ ৰাখা

পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।

Set in Order/ সাজানো

পৰিষ্কাৰ কৰিব লাগিব।

বাস্তবায়নে
সহযোগিতায়

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)
পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### অগ্নি নিৰ্বাপক

## Fire Extinguisher

বাস্তবায়নে

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

সহযোগিতায়

পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### সাসটেইনেবল এণ্টাৰপ্ৰাইজ প্ৰজেক্ট (এসইপি)

পৰিবেশ অনুশীলন মানচিত্ৰিং বোর্ড

বাস্তবায়নে

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

সহযোগিতায়

পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### প্ৰাথমিক চিকিৎসা

## বাক্স

#### First Aid box

বাস্তবায়নে

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

সহযোগিতায়

পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### EMERGENCY EXIT

বাস্তবায়নে

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

সহযোগিতায়

পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

### মাৰধান

## দূৰত্ব বজায় ৰাখুন

#### WARNING HIGH VOLTAGE

বাস্তবায়নে

গামি উন্নয়ন কৰ্ম (গোক)

সহযোগিতায়

পল্লী কৰ্ম-সহায়ক ফাউণ্ডেশ্বন (পিকেএসএছ)

## এসইপি প্ৰকল্পেৰ আওতায় উদ্যোক্তাদেৰ জন্য প্ৰস্তুতকৃত সাইন সিম্বল, ষ্টিকাৰ ও প্যানা সমূহ

# গাক এসইপি প্রকল্প ও উদ্যোক্তাদের ওয়েব সাইট, ফেসবুক, ইউটিউব পেইজ সমূহ



এসইপি উপ-প্রকল্পের ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/gukseproject?mibextid=D4KYlr>



এসইপি উপ-প্রকল্পের ওয়েব সাইট  
<https://www.sepguk.com/>



কমন সার্ভিস উদ্যোক্তা মেসার্স আল মদিনা মেটাল ওয়ার্কস এর ওয়েবসাইট  
<http://www.almadinametals.com/>



কমন সার্ভিস উদ্যোক্তা মেসার্স আল মাদিনা মেটাল ওয়ার্কস এর ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/almadinametalworks>



মডেল ওয়ার্কশপ উদ্যোক্তা রণি ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস এর ওয়েব সাইট  
<http://www.ronipump.com/>



মডেল ওয়ার্কশপ উদ্যোক্তা রণি ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস এর ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/roniengineering>



কমন সার্ভিস উদ্যোক্তা রেজা ইঞ্জিনিয়ার্স এর ওয়েবসাইট  
[www.rezaengineers.com](http://www.rezaengineers.com)



কমন সার্ভিস উদ্যোক্তা রেজা ইঞ্জিনিয়ার্স এর ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/rezaengineers/>



মডেল ওয়ার্কশপ উদ্যোক্তা সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপল ওয়ার্কস এর ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/agro.machinerybd.5>



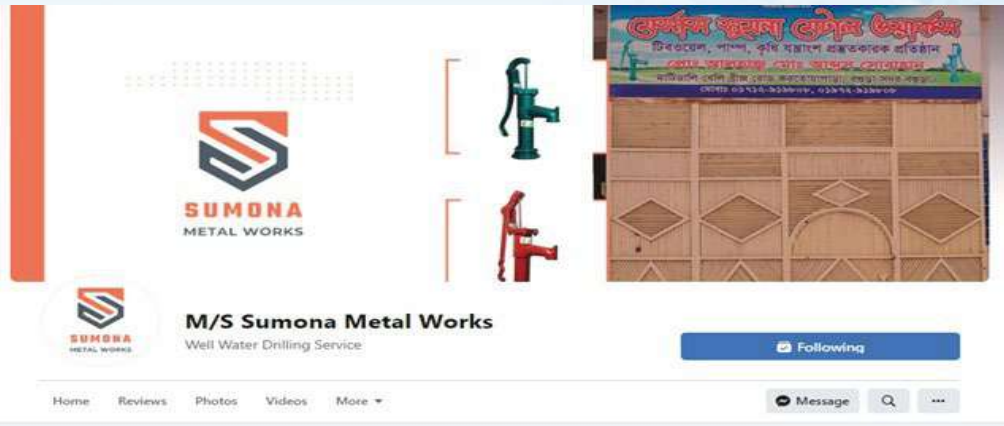
মডেল ওয়ার্কশপ উদ্যোক্তা সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপল ওয়ার্কস এর ইউটিউব চ্যানেল  
[https://youtube.com/channel/UCOrOf-RTP7h\\_XTr5R7Aw8tg](https://youtube.com/channel/UCOrOf-RTP7h_XTr5R7Aw8tg)



কমন সার্ভিস উদ্যোক্তা রহমানিয়া ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস এর ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100082523792852>



কমন সার্ভিস উদ্যোক্তা শরণ ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস এর ফেসবুক পেইজ  
<https://www.facebook.com/shoronEngineering>



মডেল ওয়ার্কশপ উদ্যোক্তা সুমনা মেটাল ওয়ার্কস এর ফেসবুক পেইজ  
[https://www.facebook.com/profile.php?id=100083080099176-](https://www.facebook.com/profile.php?id=100083080099176)



পত্রিকায় প্রকাশিত এসইপি প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রম সমূহ

### বৃত্তান্তায় নানা আয়োজনে গাংক এসইপি প্রকল্পের পরিবেশ দিবস উদযাপনঃ

শ্রীমতী সান্নিধ্যী | পিতা সন্নিধ্যী  
Update Time: Sunday, 5 June 2022 | 309 Time View



একটাই পৃথিবী, প্রকৃতির ঐক্যতানে টেকসই জীবন। এই প্রতিশ্রুতিকে সামনে রেখে আজ বিশ্ব ব্যাপক ও পিকেএসএফ এর আর্থিক সহযোগিতায় বৃত্তান্তায় বেসরকারী উন্নয়ন সংস্থা গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাংক) বৃত্তান্তায়নামীন সাসটেইনেবল এন্টারপ্রাইজ প্রজেক্ট (এসইপি) কর্তৃক নানা আয়োজনের মধ্য দিয়ে বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়েছে।

রবিবার (৫ই জুন-২২) দিনের তরুণত পরিবেশ অধিদপ্তর রাজশাহী বিভাগীয় কার্যালয়ের আয়োজনে বিভিন্ন সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সৌখ অংশগ্রহণে বৃত্তান্তা জিলা স্কুল মাঠে থেকে এক কর্ণাটা শোভাযাত্রা শহরের তরুণতপূর্ণ সড়ক প্রদক্ষিণ করে। পরিবেশ অধিদপ্তর রাজশাহী বিভাগীয় কার্যালয়ের পরিচালক সুনীত্যা নাতিম (উপ-সচিব) এর সভাপতিত্বে প্রধান অতিথি হিসেবে জাতি উদ্বোধন করেন অতিরিক্ত জেলা প্রশাসক(সাবরিকা) বৃত্তান্তা মাসুম আলী বেগ।

ব্রহ্মিং নিউজ

## বিজয়ের বানী



সম্পন্ন প্রতিবেশ দিবসটি প্রকল্পের কাজ হিসাবে বি...

Home প্রকাশী

### বৃত্তান্তায় নানা আয়োজনে গাংক এসইপি প্রকল্পের পরিবেশ দিবস উদযাপন

শ্রীমতী সান্নিধ্যী | পিতা সন্নিধ্যী  
Update Time: Sunday, 5 June 2022 | 309 Time View



বৃত্তান্তা জেলা প্রশাসক:  
"একটাই পৃথিবী, প্রকৃতির ঐক্যতানে টেকসই জীবন। এই প্রতিশ্রুতিকে সামনে রেখে আজ ০৫ জুন ২০২২ (রবিবার) বিশ্ব ব্যাপক ও পিকেএসএফ এর আর্থিক সহযোগিতায় বৃত্তান্তায় বেসরকারী উন্নয়ন সংস্থা গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাংক)

## ত্রিনামূলিক হাবর

ত্রিনামূলিক হাবর  
trinomulikhabor.com  
১৫৫৫ ১৫৫৫ ১৫৫৫  
১৫৫৫ ১৫৫৫ ১৫৫৫

Home

### গাংকের উদ্যোগে বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালন

শ্রীমতী সান্নিধ্যী | পিতা সন্নিধ্যী  
Update Time: Sunday, 5 June 2022 | 309 Time View



গাংকের উদ্যোগে বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়েছে। এ বছর নিম্নোক্ত প্রতিশ্রুত 'একটাই পৃথিবী, প্রকৃতির ঐক্যতানে টেকসই জীবন'। এবারের জাতীয় বৃত্তান্তায় অধিদপ্তর ও বৃত্তান্তায় প্রতিষ্ঠান নির্বাচন করা হয়েছে 'বৃত্তান্তায়'।



পত্রিকায় প্রকাশিত এসইপি প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রম সমূহ





# গাক এসইপি প্রকল্পের আওতায় উদ্যোক্তা কর্তৃক উদ্ভাবিত নতুন মেশিন সমূহ

## পেঁয়াজ গ্রেডিং মেশিনঃ



পিকেএসএফ এর পরামর্শ ও কারিগরি সহায়তায় গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) এসইপি প্রকল্পের উদ্যোক্তা কর্তৃক পরিচালিত বগুড়ার শেরপুর উপজেলায় সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপল ওয়ার্কস কারখানায় কম খরচে আধুনিক প্রযুক্তির পেঁয়াজ গ্রেডিং মেশিন প্রস্তুত করে বাজারজাত করছেন। পিকেএসএফ এর সহযোগী সংস্থা পাবনা প্রতিশ্রুতি এসইপি উপ-প্রকল্পের আওতায় বছর ব্যাপি গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ উৎপাদন প্রকল্পের ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাগণ মেশিনটি ব্যবহার করছেন।

পেঁয়াজ গ্রেডিং মেশিনের মাধ্যমে কৃষকদের উৎপাদিত পেঁয়াজ বাছাই ও বিভিন্ন শ্রেণীবিভাগ করে বাজারজাত করা সহজতর হয়েছে। গ্রেডিং মেশিন দ্বারা খুব সহজে পেঁয়াজ শ্রেণীবিভাগ করা যায়।

পেঁয়াজ গ্রেডিং মেশিনে পিয়াজে বিভিন্ন শ্রেণীবিভাগ করার ফলে কৃষক বাজারে বিভিন্ন শ্রেণীভিত্তিক পেঁয়াজ বিভিন্ন দামে সরবারহ করে থাকেন। মেশিন ব্যবহারের পূর্বে পেঁয়াজ গ্রেডিং করার জন্য আলাদা জনবল লাগতো ফলে অতিরিক্ত অর্থ ও সময় ব্যয় হতো বর্তমানে ব্যয় সংকোচন হওয়ায় কৃষকরা অধিক লাভবান হচ্ছেন।

## পেঁয়াজ পাতা কাটিং মেশিন



পেঁয়াজ পাতা কাটিং মেশিন হলো এমন একটি যন্ত্র যা পেঁয়াজ পাতা কে কাটতে ব্যবহৃত হয়। এই মেশিনগুলি একটি নির্দিষ্ট উচ্চতা এবং পাতার প্রস্থ নির্ধারণ করে পাতাগুলি কাটতে সক্ষম। পাতা কাটার সময় মেশিনটি পাতাটির উচ্চতা এবং চওড়ার দিকে নির্ধারণ করে নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে পাতাটি কাটে। অন্যান্য পাতা কাটিং মেশিনের বৈশিষ্ট্যের মধ্যে তাদের কার্যক্ষমতা, প্রযুক্তি, এবং কাটার স্বচ্ছতা সহ সামগ্রিক ডিজাইনের বিভিন্ন মডেল থাকতে পারে। পিকেএসএফ এর পরামর্শ ও কারিগরি সহায়তায় গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক) এসইপি প্রকল্পের মডেল উদ্যোক্তা কর্তৃক পরিচালিত সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপল ওয়ার্কস কম খরচে আধুনিক প্রযুক্তির পেঁয়াজ পাতা কাটিং মেশিন প্রস্তুত করে বাজারজাত করছেন।

## ক্রাশিং মেশিন



ক্রাশিং মেশিন হলো এমন একটি যন্ত্র যা শক্ত জাতীয় কোন বস্তু ভাঙ্গানোর কাজে ব্যবহৃত হয়। মূলত পাথর, ইট, স্ল্যাগ ইত্যাদি বস্তু ভাঙ্গানোর জন্য এটি একটি সহায়ক যন্ত্র। এসইপি প্রকল্পের আওতায় মডেল উদ্যোক্তা কর্তৃক পরিচালিত সরকার এগ্রো ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড মাল্টিপল ওয়ার্কস কারখানায় প্রথমবারের মত এই মেশিনটি প্রস্তুত করা হয়েছে। বর্তমানে মেশিনটি দ্বারা ফাউন্ড্রি কারখানার বর্জ্য (স্ল্যাগ) ভাঙ্গানোর কাজে ব্যবহার করা হচ্ছে। যা গাক এসইপি প্রকল্পের আওতায় ফাউন্ড্রি কারখানার বর্জ্য (স্ল্যাগ) ক্রাশিং করে বগুড়ার সাবগ্রাম এলাকায় স্থাপিত জেড এইচ ব্রিকস্ এন্ড ব্লকস্ লিমিটেড কারখানায় পরিবেশ বান্ধব হলো ব্রিকস্, ব্লকস্, টাইলস উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত হচ্ছে।

## উপ-প্রকল্পের সাধারণ সেবা ঋণের আওতায় আধুনিক প্রযুক্তির সিএনসি মেশিন সংযোজন

সিএনসি মেশিন একটি কম্পিউটারাইজ প্রোগ্রাম নির্ভর যন্ত্র যা প্রোডাক্ট তৈরিতে কমান্ড অনুযায়ী কাজ করে। তাই সিএনসি মেশিনের মাধ্যমে খুব সহজে এবং নিখুঁতভাবে পণ্য উৎপাদনের লক্ষ্যে এসইপি প্রকল্পের সহায়তায় ০৩ জন উদ্যোক্তা তাদের প্রতিষ্ঠানে সিএনসি মেশিন সংস্থাপন করেছেন। সিএনসি মেশিনে ২৪ ঘন্টা ৩৬৫ দিন নিরবচ্ছিন্ন কাজ করা যায়। যেখানে মাত্র একজন অপারেটর কাজ করেন ফলে উৎপাদন খরচ অনেক কম হয়। সিএনসি মেশিনের সফটওয়্যার অতি সহজেই আপডেট করা যায়। একজন টেকনিশিয়ান একাধিক সিএনসি মেশিন পরিচালনা করতে পারে ফলে অপারেটিং খরচ কম হয়। এছাড়াও সাধারণ লেদ মেশিনে একটি প্যাটার্ন তৈরি করতে যেখানে ৭-৮ দিন সময় লাগে সিএনসি মেশিনে মাত্র ১২-১৬ ঘন্টায় সেই প্যাটার্ন নিখুঁতভাবে প্রস্তুত করা সম্ভব। অর্থাৎ সময় এবং খরচ উভয় সাশ্রয় হয়। কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদনে দেশের বৃহৎ হাব বণ্ডার স্থানীয় কয়েকটি প্রতিষ্ঠান সিএনসি মেশিনের মাধ্যমে পণ্য উৎপাদন কার্যক্রম শুরু করায় দিন দিন গুণগত মান সম্পন্ন পণ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। পণ্যের ফিনিশিং ভালো হওয়ায় স্থানীয় বাজারে চাহিদাও বাড়তে শুরু করেছে।



আধুনিক বিশ্বে কম্পিউটারের ব্যাপক ব্যবহার প্রযুক্তিকে আরো সহজ করে তুলেছে, এমতাবস্থায় কম্পিউটারাইজড নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (সিএনসি) মেশিন উৎপাদন খাতে অপরিহার্য হয়ে উঠেছে। উৎপাদন নিয়ন্ত্রণের নির্ভুল স্তর পেতে, লেদ, রাউটার, ড্রিলস এবং মিলারগুলির মতো পুরানো শিল্প সরঞ্জামগুলি এখন কম্পিউটার প্রোগ্রাম দ্বারা চালিত হচ্ছে। তাই দেশের সম্ভাবনাময় কৃষি যন্ত্রাংশ খাতে প্রযুক্তির ব্যবহার ঘটিয়ে পণ্য উৎপাদন সহজ করার জন্য বণ্ডার এসইপি প্রকল্পের সহায়তায় ০৩ জন উদ্যোক্তা তাদের কারখানায় প্রতিস্থাপন করেছেন আধুনিক প্রযুক্তির সিএনসি মেশিন। The accuracy of the CNC machine ensures consistent product quality. সিএনসি মেশিন প্রক্রিয়াটি ম্যানুয়াল মেশিনিংয়ের চেয়ে আরও সুনির্দিষ্ট এবং একই

পদ্ধতিতে বারবার পুনরাবৃত্তি করা যেতে পারে। উৎপাদন গতি বৃদ্ধি এবং দক্ষতা বৃদ্ধি ঘটে। এছাড়াও কম সময়ে ক্রমাগত ড্রিলিং, মিলিং, রিমিং, ট্যাপিং সহ দ্রুত সময়ে প্রোটোটাইপিং উপাদান, ছোট-ব্যাচ অংশ, জটিল আকৃতির অংশ প্রস্তুত ও ফিনিশিং করা সম্ভব হয়। ফলে সিএনসি সংস্থাপন পরবর্তী বণ্ডার কৃষি যন্ত্রাংশ উৎপাদন খাতে আমূল পরিবর্তন শুরু হয়েছে এবং সম্ভাবনাময় শিল্পে আশার আলো প্রজ্জ্বলিত হয়ে নতুন দিগন্তের সূচনা হাতছানি দিচ্ছে।

বণ্ডার বিসিক শিল্প নগরী, রেলওয়ে মার্কেট, মাটিডালি এলাকার মার্কেটসহ ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা ৮-১০টি ক্লাস্টারে জড়িত ৭০-৮০ জন ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা তাদের উৎপাদন কাজে জটিলতা নিরসনে গুণগত মানসম্পন্ন প্যাটার্ন তৈরি, উৎপাদিত পণ্যের ফিনিশিং ও মান উন্নয়নে ড্রিলিং, মিলিং, রিমিং, ট্যাপিং প্রভৃতি কার্য নিখুঁতভাবে সম্পাদনের জন্য সিএনসি প্রতিস্থাপনকারী কারখানা হতে সেবা গ্রহণ করছেন।



## প্রধান কার্যালয়

গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক)

গাক টাওয়ার, বনানী, বগুড়া-৫৮০০, বাংলাদেশ

ফোনঃ +৮৮-০৫১-৭৮২৬৪, ৬৯৯৭৬

মোবাইল নংঃ +৮৮-০১৭০৮৪২১২১০

ই-মেইলঃ [guk.bogra@gmail.com](mailto:guk.bogra@gmail.com), [hr@gukbd.com](mailto:hr@gukbd.com)

ওয়েব সাইটঃ [www.gukbd.com](http://www.gukbd.com)

## ঢাকা অফিস

গ্রাম উন্নয়ন কর্ম (গাক)

বাড়ী# ৫৫৪ (৪র্থ তলা), রোড# ০৯

আদাবর, ঢাকা-১২০৭

ফোনঃ +৮৮-০২-৫৫০১০৩১৪

মোবাইল নংঃ +৮৮-০১৭০৮৪২১২১০