



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়
বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন



দশ বছর মেয়াদি মাস্টার প্লান

(২০২৫ – ২০৩৫)

শিরোনাম: রাবার ও শিল্প খাতের টেকসই উন্নয়ন, আধুনিকীকরণ ও বহুমুখীকরণের
সমন্বিত রূপরেখা।

প্রণয়ন ও প্রকাশনায়

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন

পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়

বনশিল্প ভবন

৭৩ মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা

ঢাকা-১০০০

বাংলাদেশ

সূচীপত্র

ক্রমিক নং	বিবরণ	পৃষ্ঠা
০১	অধ্যায়-১: ভূমিকা	১
০২	অধ্যায়- ২: নির্বাহী সারসংক্ষেপ	
	২.১: পরিকল্পনার উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য	২
	২.২: মূল দিকনির্দেশনা	২
	২.৩: প্রধান লক্ষ্যমাত্রা (২০২৫–২০৩৫)	৩
০৩	অধ্যায়- ৩: রাবার শিল্পে বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশনের পরিচিতি	
	৩.১: বিএফআইডিসি এর পটভূমি	৪
	৩.২: বিএফআইডিসি এর বর্তমান অবস্থা	৫
০৪	অধ্যায়- ৪: কৌশলগত দৃষ্টিভঙ্গি	
	৪.১: দীর্ঘ মেয়াদি লক্ষ্য:	৬
	৪.২: স্বল্পমেয়াদী লক্ষ্য (২০২৫–২০২৭)	৬
	৪.৩: জাতীয়, অর্থনৈতিক ও পরিবেশগত কৌশলের সাথে সামঞ্জস্য	৮
০৫	অধ্যায়- ৫: বিএফআইডিসি'র রাবার উৎপাদন ও চ্যালেঞ্জ	
	৫.১: রাবার শিল্পে বিএফআইডিসি	৯
	৫.২: বাংলাদেশে রাবারের অর্থনৈতিক গুরুত্ব	১০
	৫.৩: বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ:	১১
০৬	অধ্যায়- ৬: বাংলাদেশে রাবার চাষ পদ্ধতি এবং রাবার বাগান উন্নয়ন: প্রস্তাবনা, চ্যালেঞ্জ ও করণীয়	
	৬.১: বাংলাদেশে বর্তমান রাবার বাগান চাষ পদ্ধতি	১৩
	৬.২: সম্প্রসারণ পরিকল্পনা ও সম্ভাব্য অঞ্চল	১৫
	৬.৩: উচ্চ ফলনশীল জাতের জন্য গবেষণা ও উন্নয়ন:	১৬
	৬.৪: আবহাওয়া ও মাটির উপযোগিতা বৃদ্ধির কৌশল	২১
০৭	অধ্যায়- ৭: রাবার কাঠের ব্যবহার	
	৭.১: রাবার কাঠ ও অন্যান্য কাঠজাত পণ্যের গুরুত্ব: বিস্তারিত বিশ্লেষণ	২৩
	৭.২ বাংলাদেশে রাবার কাঠ ব্যবহারের বর্তমান অবস্থা	২৫
	৭.৩: রাবার কাঠের নতুন ও উদ্ভাবনী ব্যবহার	২৬
	৭.৪: রাবার কাঠ বনাম অন্যান্য উপকরণের বা কাঠের তুলনা	২৯
	৭.৫: টেকসইতা ও পরিবেশগত উপকারিতা	৩০
০৮	অধ্যায়- ৮: অন্যান্য কাঠজাত পণ্য	
	৮.১: স্থানীয় কাঠসম্পদের সংক্ষিপ্ত বিবরণ	৩১
	৮.২: উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন	৩৩
	৮.৩: উৎপাদিত পণ্যের বহুমুখীকরণ	৩৫
	৮.৪: পরিবেশ বান্ধব আসবাব ও আনুষঙ্গিক পণ্যের প্রচার	৩৭

৯.১: শিল্প উন্নয়ন পরিকল্পনা

৯.১.১: অবকাঠামো উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা ৩৯

৯.১.২: রাবার কাঠ ও সলিড কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট স্থাপন ৪১

৯.১.৩: বিনিয়োগ ও অর্থায়নের সুযোগ ৪২

৯.১.৪: আসবাবপত্র শিল্পে বিএফআইডিসি ও শিল্প উন্নয়ন পরিকল্পনা ৪৫

৯.২: বিপণন ও রপ্তানি কৌশল ৫২

৯.২.১: দেশীয় বাজার উন্নয়ন ৫২

৯.২.২: রাবার কাঠ ও আসবাবপত্রের রপ্তানি সম্প্রসারণ ৫৫

৯.২.৩: টেকসই পণ্যের ব্যান্ডিং ও প্রচার ৫৭

৯.৪: জনশক্তি উন্নয়ন ৬০

৯.৪.১: রাবার বাগানের কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ কর্মসূচী ৬০

৯.৪.২: আসবাব ও কাঠ শিল্পের শ্রমিকদের দক্ষতা উন্নয়ন ৬২

৯.৪.৩: নারী ও যুবতদের শিল্পে অন্তর্ভুক্তির সহায়তা ৬৫

৯.৫: পরিবেশগত প্রভাব ৬৬

৯.৫.১: বনসংরক্ষণ কৌশল ৬৬

৯.৫.২: রাবার বাগানের মাধ্যমে কার্বন শোষণ বৃদ্ধি ৬৮

৯.৫.৩: কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পুনর্ব্যবহার ৬৯

৯.৬: নীতিমালা ও বিধানগত কাঠামো ৭২

৯.৬.১: রাবার কাঠ সংগ্রহ ও ব্যবহারের বিধিমালা ৭২

৯.৬.২: সরকারি ও বেসরকারি অংশীদারিত্ব উৎসাহিত করার নীতি ৭৪

৯.৬.৩: রপ্তানির জন্য আন্তর্জাতিক মান ও নিয়মাবলী ৭৫

৯.৭: আর্থিক পরিকল্পনা ৮০

৯.৭.১: বাজেট বরাদ্দ ৮০

৯.৭.২: বিনিয়োগ উৎস ও অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা ৮২

৯.৭.৩: সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ ও তা মোকাবেলার কৌশল ৮৫

৯.৮: সুপারিশমালা ও বাস্তবায়ন কৌশল/রোডম্যাপ

৯.৮.১: সুপারিশমালা ৮৪

৯.৮.২: রোডম্যাপ ৮৯

৯.৮.৩: বাস্তবায়ন কৌশল ১১২

৯.৯: উপসংহার ১১৩

৯.৯.১: দৃষ্টিভঙ্গি ও প্রস্তাবিত পদক্ষেপের সারসংক্ষেপ ১২৮

৯.৯.২: সম্পৃক্ত পক্ষসমূহের জন্য আহ্বান ১২৯

অধ্যায়-১: ভূমিকা

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC) একটি রাষ্ট্রায়ত্ত্ব সংস্থা, যা পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন থেকে পরিচালিত হয়। সংস্থাটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৫৯ সালে, যার মূল উদ্দেশ্য ছিল বনজ সম্পদের কার্যকর ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার নিশ্চিত করা। সময়ের প্রয়োজনে এই সংস্থাটি বিশেষভাবে দেশের রাবার শিল্প ও রাবার কাঠভিত্তিক কাঠশিল্পের অন্যতম নিয়ন্ত্রক ও প্রণোদনাদানকারী প্রতিষ্ঠানে পরিণত হয়েছে। বর্তমানে BFIDC দেশের একমাত্র রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠান হিসেবে প্রাকৃতিক রাবার উৎপাদন ও বিপণনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে, পাশাপাশি রাবার কাঠ ও অন্যান্য বনজ কাঠ ব্যবহার করে বিভিন্ন কাঠ ও কাঠজাত পণ্যের উৎপাদন ও বিপণন করে আসছে (BFIDC, Annual Report, 2023)।

তবে লক্ষ্য করা যাচ্ছে যে, প্রতিষ্ঠানটি দীর্ঘদিন যাবৎ সনাতন ও প্রচলিত পদ্ধতির ওপর নির্ভর করে রাবার উৎপাদন এবং কাঠ প্রক্রিয়াকরণ কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। আধুনিক প্রযুক্তি, উদ্ভাবনী ব্যবস্থাপনা কৌশল এবং আন্তর্জাতিক বাজারের চাহিদা অনুযায়ী কাঠ ও রাবারজাত পণ্যের বৈচিত্র্য বৃদ্ধি না পাওয়ায় এই খাতে কাঙ্ক্ষিত উৎপাদনশীলতা ও লাভজনকতা অর্জিত হয়নি (MoEFCC, 2022)। এর ফলে, জাতীয় অর্থনীতিতে সম্ভাবনাময় এই খাতটি প্রত্যাশিত অবদান রাখতে পারছে না।

পরিবর্তিত জলবায়ু, ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা, কাঠ ও রাবারজাত পণ্যের বৈশ্বিক চাহিদা বৃদ্ধি এবং টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য (SDGs) অর্জনের প্রেক্ষাপটে BFIDC—কে একটি আধুনিক, উৎপাদনক্ষম ও পরিবেশবান্ধব প্রতিষ্ঠানে রূপান্তরের প্রয়োজনীয়তা সময়ের দাবি। এ লক্ষ্যেই ২০২৫-২০৩৫ সময়কালকে বিবেচনায় রেখে একটি ১০ বছর মেয়াদী মাস্টার প্লান প্রণয়ন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে। এই মাস্টার প্লানে রাবার চাষ, উৎপাদন ও প্রক্রিয়াজাতকরণ ব্যবস্থাপনায় আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার, কাঠশিল্পে ডিজিটাল ও স্বয়ংক্রিয় যন্ত্রপাতির সংযোজন, মানবসম্পদ উন্নয়ন, বাজার সম্প্রসারণ এবং পরিবেশবান্ধব ব্যবস্থাপনার উপর গুরুত্বারোপ করা হবে।

একটি সময়োপযোগী ও তথ্যভিত্তিক মাস্টার প্লান প্রণয়নের মাধ্যমে BFIDC শুধু নিজস্ব আর্থিক সক্ষমতাই নয় বরং দেশের টেকসই বন ব্যবস্থাপনা ও পরিবেশ সংরক্ষণেও গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখতে সক্ষম হবে।

অধ্যায়-২: নির্বাহী সারসংক্ষেপ

১০ বছর মেয়াদী মাস্টার প্লান (২০২৫–২০৩৫)

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC)

পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়

২.১. পরিকল্পনার উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC) এর মূল দায়িত্ব হলো রাবার উৎপাদন ও বিপণন, এবং রাবার কাঠ ও অন্যান্য বনজ কাঠ ব্যবহার করে টেকসই কাঠজাত পণ্য উৎপাদন ও বাজারজাতকরণ। তবে সময়ের সাথে সাথে প্রযুক্তির পরিবর্তন, বাজারের চাহিদা ও জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত মোকাবিলায় প্রতিষ্ঠানটিকে আধুনিকায়ন করার প্রয়োজনীয়তা দেখা দিয়েছে।

এই মাস্টার প্লানের মূল উদ্দেশ্য হলো—

- BFIDC—কে একটি আধুনিক, উৎপাদনক্ষম ও টেকসই সরকারি প্রতিষ্ঠানে রূপান্তর করা,
- রাবার ও কাঠশিল্পে আধুনিক প্রযুক্তি ও দক্ষ জনশক্তি প্রয়োগ নিশ্চিত করা,
- পরিবেশবান্ধব ও লাভজনক ব্যবস্থাপনায় রূপান্তর ঘটানো, এবং
- স্থানীয় ও বৈশ্বিক বাজারে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকার সক্ষমতা অর্জন।

২.২. মূল দিকনির্দেশনা

এই মাস্টার প্লান নিম্নোক্ত প্রধান দিকনির্দেশনার উপর ভিত্তি করে প্রণয়ন করা হয়েছে:

a. রাবার খাতের আধুনিকীকরণঃ

- হাইব্রিড রাবার জাত ব্যবহার, আধুনিক ট্যাপিং কৌশল ও প্রক্রিয়াজাতকরণ সুবিধা উন্নয়ন।
- লেটেক্স ও রাবার কাঠের বহুমুখী ব্যবহার বৃদ্ধি।

b. কাঠশিল্পে প্রযুক্তির ব্যবহারঃ

- সিএনসি, অটোমেশন ও ডিজিটাল কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ যন্ত্রপাতি সংযোজন।
- ডিজাইন ইনোভেশন ও বাজারমুখী পণ্য তৈরি।
- বাঁশ ও বেতের পণ্য উৎপাদন ও পণ্য ডাইভারসিফিকেশন

c. মানবসম্পদ উন্নয়নঃ

- কর্মীদের প্রশিক্ষণ, দক্ষতা উন্নয়ন ও প্রযুক্তি ব্যবহারে সক্ষমতা বৃদ্ধি।

- তৃণমূল পর্যায়ে তাপারদের জন্য নিয়মিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি।
- d. পরিবেশ ও জলবায়ু সহনশীল ব্যবস্থাপনাঃ
 - কার্বন সিকোয়েন্সেশন ও বনায়ন কার্যক্রম বৃদ্ধি।
 - পরিবেশবান্ধব ও পুনর্ব্যবহারযোগ্য পণ্যের উৎপাদন।
- e. বাজার সম্প্রসারণ ও বিপণন কৌশলঃ
 - দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে রপ্তানি উপযোগী পণ্য উৎপাদন।
 - ই-কমার্স ও ডিজিটাল মার্কেটিং প্ল্যাটফর্ম উন্নয়ন।

২.৩. প্রধান লক্ষ্যমাত্রা (২০২৫–২০৩৫)

ক্ষেত্র	বর্তমান (২০২৫)	লক্ষ্যমাত্রা (২০৩৫)	মন্তব্য
রাবার উৎপাদন	৬,০০০ মে.টন/বছর	৮,০০০ মে.টন/বছর	৩৩% বৃদ্ধির লক্ষ্যমাত্রা
রাবার প্রক্রিয়াজাত পণ্য	৫%	২৫%	২০%
কাঠজাত পণ্য উৎপাদন	১,৪৫,০০০ ঘনফুট (প্রায়)	২,১৮,০০০ ঘনফুট	৫০% বৃদ্ধির লক্ষ্যমাত্রা
প্রযুক্তি সংযোজন	২০% প্রক্রিয়া ডিজিটাল	৮০% প্রক্রিয়া ডিজিটাল	৬০% বৃদ্ধির লক্ষ্যমাত্রা
প্রশিক্ষিত কর্মী সংখ্যা	১০০০ জন	৫,০০০ জন	
রপ্তানি আয়	০.৫ মিলিয়ন USD	৫ মিলিয়ন USD	
বন সংরক্ষণ ও বনায়ন	৩৮,১৮৪.৪৮ একর	৪০,৬৮৪.৪৮ একর	বন বিভাগ হতে জমি পাওয়া সাপেক্ষে

এই মাস্টার প্লান বাস্তবায়নের মাধ্যমে **BFIDC** শুধু আর্থিকভাবে লাভবান হবে না, বরং দেশের বনজ সম্পদের টেকসই ব্যবস্থাপনা ও জলবায়ু সহনশীল উন্নয়নের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। পাশাপাশি সরকারের উন্নয়ন রূপকল্প , টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য (SDG), এবং জাতীয় বননীতি বাস্তবায়নেও এটি সহায়ক হবে।

অধ্যায়- ৩: রাবার শিল্পে বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশনের পরিচিতি

৩.১ : বিএফআইডিসি এর পটভূমি

১৯৫৯ সালের ৬৭ নং অধ্যাদেশ বলে বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC) পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অধীন একটি রাষ্ট্রায়ত্ত্ব সংস্থা।

বন অধিদপ্তর হতে ১৯৫৯-৬০ সালে হস্তান্তরিত ৭১০ একর জমিতে প্রাথমিকভাবে রামু ও রাউজানে রাবার বাগান সৃজন এবং ১৯৬০-৬১ সনে কাপ্তাইয়ে কাঠ (লগ) আহরণের মাধ্যমে বিএফআইডিসির যাত্রা শুরু হয়। বিএফআইডিসি বাণিজ্যিক ভিত্তিতে রাবার চাষের পাশাপাশি বন অধিদপ্তর থেকে প্রাপ্ত গাছ ব্যবহার করে উন্নতমানের অফিস ও গৃহস্থলী আসবাবপত্র প্রতিযোগিতা মূলক মূল্যে উৎপাদন ও বাজারজাত করে আসছে। প্রাকৃতিক রাবার চাষ, উৎপাদন ও বিপণনের একমাত্র রাষ্ট্রীয় সংস্থা বিএফআইডিসি। বর্তমানে বিএফআইডিসির ৩ টি রাবার জোনের (চট্টগ্রাম, সিলেট ও মধুপুর) আওতায় মোট ১৮টি রাবার বাগান ও ১ টি ট্রেনিং সেন্টার এবং আসবাবপত্র তৈরী ও সরবরাহের জন্য ০৮টি শিল্প ইউনিট রয়েছে। ০৮টি শিল্প ইউনিটের মধ্যে ৩টি শিল্প ইউনিট [১. লাম্বার প্রসেসিং ইউনিট, কাপ্তাই ২. কাষ্ঠসংরক্ষণ ইউনিট, কালুরঘাট এবং ৩.] লগ আহরণ করে থাকে।

ভিশন: পরিবেশ বান্ধব ও টেকসই প্রাকৃতিক রাবার এবং কাঠজাত পণ্য উৎপাদন ও বিপণন।

মিশন: গবেষণা, আধুনিক ও লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবনের মাধ্যমে দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারের জন্য প্রাকৃতিক রাবার এবং স্মার্ট কাঠজাত পণ্য উৎপাদন।

উদ্দেশ্য:

- বনভিত্তিক শিল্পকারখানা স্থাপনের মাধ্যমে বনজ সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার করে প্রতিযোগিতামূলক বাজারে কাঠজাত পণ্যের ক্রমবর্ধমান চাহিদাপূরণ এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি;
- অপেক্ষাকৃত কম উর্বর, ক্ষয়প্রাপ্ত পাহাড়, টিলা, উঁচুভূমিতে সফল, টেকসই ও বাণিজ্যিকভাবে রাবার বাগান সৃজন এবং বাগান অনুপযোগী জায়গায় ফলজ, বনজ ও ঔষধি গাছ রোপণ;
- পাহাড়ি ও প্রত্যন্ত জনপদে কর্ম সৃজনের সুযোগ সৃষ্টির মাধ্যমে দারিদ্র্য বিমোচন ও জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন;
- বায়ুমণ্ডলের কার্বন আবদ্ধ করে (Carbon Sequestration) বৈশ্বিক উষ্ণতা হ্রাস ও মাটির ক্ষয়রোধের মাধ্যমে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা।

কার্যাবলী:

- বন অধিদপ্তরের বনভূমি এবং বিএফআইডিসি'র রাবার বাগান হতে কাঠ/জীবনচক্র হারানো রাবার গাছ ও কাঠ আহরণ;
- আহরিত কাঠ/রাবার কাঠ চিরাই, ট্রিট্রিমেন্ট ও সিজনিং এর মাধ্যমে কাঠের গুণগতমান ও স্থায়িত্ব বৃদ্ধি করে আধুনিক ও উন্নতমানের আসবাবপত্র, ড্যানেজ ও কাঠজাত পণ্য তৈরি এবং বিপণন;
- বনবিভাগ হতে লিজচুক্তির মাধ্যমে প্রাপ্ত জমিতে বাণিজ্যিকভাবে রাবার চাষ, কষসংগ্রহ ও প্রক্রিয়াজাত করে গুণগত মান সম্পন্ন রাবার উৎপাদন;

- প্রাকৃতিক কাঁচা রাবার বিপণনের মাধ্যমে দেশীয় বাজারে রাবারের চাহিদা পূরণের পাশাপাশি বিদেশে রপ্তানীর মাধ্যমে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখা।
- প্রতি বছর সরকারি কোষাগারে রাজস্ব জমা প্রদান।

৩.২: বিএফআইডিসি এর বর্তমান অবস্থা

প্রতিষ্ঠার শুরু থেকে BFIDC নিজেকে রাবার ও কাঠজাত পণ্যের শিল্পে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ সরকারি কর্পোরেশন হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্যে কাজ করেছে। বর্তমানে দেশের চাহিদার প্রায় ৬০% রাবার দেশে উৎপাদন হয়। তন্মধ্যে বিএফআইডিসি সরবরাহ করে প্রায় ৫০% এবং অবশিষ্ট ৫০% বিভিন্ন বেসরকারি মালিকানাধীন বাগান উদ্যোক্তারা সরবরাহ করে। অপরদিকে ৪০% রাবার বিদেশ থেকে আমদানী করতে হয়। রাবার সেক্টরের দেশীয় বাজারে বিএফআইডিসির অবদান মাত্র ৩০% (সোর্স)। বিগত ১০ বছরে (২০১৪/১৫-২০২৩/২৪) রাবার সেক্টরে কর্পোরেশনের ক্ষতি ২১২.৫৪ কোটি টাকা (পরিশিষ্ট-)। তবে সম্প্রতি রাবার সেক্টরের লোকসান কিছুটা হ্রাস পেয়েছে। পরিকল্পনামাফিক অগ্রসর হলে রাবারকে লাভজনক করে বাজারে বিএফআইডিসির অবদান দ্বিগুন করার সুযোগ রয়েছে।

অপরদিকে আসবাবপত্র শিল্পের বর্তমান দেশীয় বাজার প্রায় ২৫ হাজার কোটি টাকা যেখানে এ কর্পোরেশনের অংশ খুবই নগন্য (মাত্র ২%)। বিগত ১০ বছরে শিল্প সেক্টরে বিএফআইডিসি মুনাফা করেছে ৩০৭.২২ কোটি টাকা। নিরীক্ষিত হিসাব অনুযায়ী বিগত ১০ বছরে (২০১৪/১৫-২০২৩/২৪ অর্থবছর) বিএফআইডিসি সরকারি কোষাগারে রাজস্ব জমা প্রদান করেছে ২৬৫.৬৭কোটি টাকা (পরিশিষ্ট-)।

বিএফআইডিসি রাবার ও শিল্প, এ দুটি সেক্টরের মধ্যে বিগত ১০ বছরে শিল্প সেক্টরে মুনাফার ধারাবাহিকতা বজায় থাকলেও উচ্চ ফলনশীল ক্রোন ব্যবহার না করা, জীবনচক্র হারানো অনুৎপাদনশীল গাছের অধিক্য, বেসরকারি মালিকানাধীন রাবার ব্যবসায়ীদের সাথে অসম প্রতিযোগীতা, শ্রমিক স্বল্পতা, জবর দখলদার উচ্ছেদ, প্রয়োজনীয় লজিস্টিক ও অবকাঠামোর অভাব, বাজেটের সীমাবদ্ধতা ইত্যাদি নানাবিধ কারণে রাবার সেক্টর এখনো লাভজনক নয়। বিগত ২ বছরে রাবারে লোকসান ক্রমাগত কমলেও বিভিন্ন সমস্যা এ খাতে বিরাজমান যা উত্তরণ করে বিএফআইডিসির রাবারসেক্টরকে লাভজনক করা সম্ভব। অপরদিকে শিল্প সেক্টরে গতানুগতিক ডিজাইনের ফার্নিচার উৎপাদন ও বিপণন করা হচ্ছে যেখানে প্রযুক্তির ব্যবহার ও আধুনিকায়নের মাধ্যমে এ সেক্টরে প্রায় দ্বিগুন মুনাফা করা সম্ভব।

কর্পোরেশন কর্তৃক সম্প্রতিক সময়ে জীবনচক্র হারানো গাছ কর্তন বিষয়ে প্রনীত ১০ বছর মেয়াদী রাবার মাস্টারপ্ল্যান, কর্পোরেশনের অগ্রাধিকার পরিকল্পনা, সংস্কার পরিকল্পনা অনুযায়ী রাবার সেক্টরের কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে। অপরদিকে নিজস্ব অর্থায়নে ছোট বড় মেশিন, যন্ত্রপাতি সংযোজন ও স্বল্প পরিসরে অবকাঠামোগত স্বল্প ব্যয়ের উন্নয়নমূলক কাজের মাধ্যমে আসবাবপত্র শিল্প সেক্টর পরিচালনা করা হচ্ছে। শিল্প সেক্টরের আধুনিকায়ন ও অবকাঠামোগত উন্নয়নের লক্ষ্যে একটি সম্ভাব্যতা সমীক্ষা প্রতিবেদন প্রণয়ন করা হয়েছে। ১০ বছর মেয়াদী জীবনচক্রহারানো গাছ কর্তন বিষয়ক মাস্টার প্ল্যান, কর্পোরেশনের অগ্রাধিকার পরিকল্পনা, সংস্কার পরিকল্পনা থাকলেও বিএফআইডিসি'র সামগ্রিক উন্নয়নের লক্ষ্যে সমন্বিত একটি Holistitc মহাপরিকল্পনা প্রয়োজন। ২০২৪ সালে অর্থ বিভাগ কর্তৃক বিএফআইডিসির ৫ বছর মেয়াদী(২০২৪-২০২৯)“পারফরমেন্স ইমপুভমেন্ট স্ট্রাটেজি (PIS)” প্রতিবেদন প্রণয়ন করা হয়েছে। উক্ত প্রতিবেদনে রাবার ও শিল্প সেক্টরে কর্পোরেশনের প্রাতিষ্ঠানিক দুর্বলতা, সম্ভাবনা, চ্যালেঞ্জ ইত্যাদি তুলে ধরে তা উত্তরণের বিষয়ে সুপারিশ করা হয়েছে। তাছাড়া, ২০২২-২৩ অর্থ বছরের কার্যক্রমের উপর ভিত্তি করে --- আরো একটি

প্রতিবেদন প্রস্তুত করেছে, যা এ Holistitc মহাপরিকল্পনা (২০২৫-২০৩৪) প্রস্তুতের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভিত্তি হিসেবে কাজ করেছে। সামগ্রিক বিবেচনায় এ মহাপরিকল্পনার উদ্দেশ্য নিম্নরূপ:

- ক) রাবার খাতে বিএফআইডিসির প্রতিবন্ধকতা চিহ্নিত করে ন্যূনতম ৩০% উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে করণীয় নির্ধারণ ;
- খ) ফার্নিচার শিল্পে ৫০% উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য সময় ভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা নির্ধারণ;
- গ) পন্য বহুমুখীকরণের মাধ্যমে BFIDC নিজেদেরাবার, বাঁশ, বেত, বনজ সম্পদ এবং কাঠজাতপণ্যেরশিল্পেএকটি স্বতন্ত্র সরকারিকর্পোরেশনহিসেবেগড়েতোলা;
- ঘ) রাবার বাগান/বাগান এলাকা সম্প্রসারণ ও বৈচিত্রময়করণের মাধ্যমে বৈশ্বিক উষ্ণতা হ্রাস ও মাটির ক্ষয়রোধসহ জীববৈচিত্র সংরক্ষণ ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা।
- ঙ) কর্পোরেশনের কাজে অধিকতর দক্ষতা, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরা।
- চ) কর্পোরেশনের সকল ক্ষেত্রে অটোমেশন চালু করা।

অধ্যায়-৪: কৌশলগত দৃষ্টিভঙ্গি

৪.১ দীর্ঘ মেয়াদি লক্ষ্য:

দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলহতে বনজ সম্পদ যান্ত্রিক উপায়ে আহরণ, কাঠভিত্তিক শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলা, কাঠের টেকসই ও সর্বোত্তম ব্যবহার, রাবার বাগান সৃজন, কাঁচা রাবার উৎপাদন ও বিপণনই হচ্ছে বিএফআইডিসি'র মূল লক্ষ্য। এ লক্ষ্যকে সামনে রেখে বিএফআইডিসির সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য সমূহ নিম্নরূপ:

- বনভিত্তিক শিল্পকারখানা স্থাপনের মাধ্যমে বনজ সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার করে প্রতিযোগিতামূলক বাজারে কাঠজাত পণ্যের ক্রমবর্ধমান চাহিদাপূরণ এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি;
- অপেক্ষাকৃত কম উর্বর, ক্ষয়প্রাপ্ত পাহাড়, টিলা, উঁচুভূমিতে সফল, টেকসই ও বাণিজ্যিকভাবে রাবার বাগান সৃজন এবং বাগান অনুপযোগী জায়গায় ফলজ, বনজ ও ঔষধি গাছ রোপণ;
- পাহাড়ি ও প্রত্যন্ত জনপদে কর্ম সৃজনের সুযোগ সৃষ্টির মাধ্যমে দারিদ্র্য বিমোচন ও জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন;
- বায়ুমণ্ডলের কার্বন আবদ্ধ করে (Carbon Sequestration) বৈশ্বিক উষ্ণতা হ্রাস ও মাটির ক্ষয়রোধের মাধ্যমে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা।

উক্ত লক্ষ্যসমূহ বাস্তবায়নে কর্পোরেশন তার যাবতীয় কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে জাতীয় আয়বৃদ্ধি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা, বৈদেশিকমুদ্রা সাশ্রয়সহ দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালনকরে চলেছে।

৪.২: স্বল্পমেয়াদী লক্ষ্য (২০২৫–২০২৭)

ক. রাবার উৎপাদন ও প্রক্রিয়াজাতকরণ খাতে:

- ৩০০ হেক্টর নতুন এলাকা পুনঃরোপণ (replanting) কার্যক্রম শুরু করা
- ৩০% ট্যাপিং গার্ডেনে আধুনিক ট্যাপিং টেকনিক চালু
- ১০টি আধুনিক রাবার প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট চালু করা

- ৩টি রাবার পণ্য (ex: Rubber Sheet, Sole, Latex Pillow) প্রোটোটাইপ তৈরি
- কমপক্ষে ২ট “রাবার টেস্টিং ল্যাব ল্যাব প্রতিষ্ঠা”।

খ. কাঠ ও কাঠজাত শিল্প খাতে:

- অন্তত ২টি উৎপাদন কারখায় আধুনিক মেশিন সংযোজন (ex: Auto Seasoning Kiln, CNC)
- পরীক্ষামূলকভাবে ডিজাইনভিত্তিক ৫টি নতুন কাঠজাত পণ্য বাজারে ছাড়ার প্রস্তুতি
- রাবার কাঠের মানোন্নয়নে ট্রিট্রিমেন্ট ইউনিট পুনঃচালু বা উন্নয়ন
- ২০২৫-২৬ অর্থ বছরে মধুপুর অঞ্চলের কিছু জমিতে শাল বাগান সৃজন শুরু করা

গ. মানবসম্পদ ও প্রশিক্ষণ:

- ৫০০+ ট্যাপার, শ্রমিক ও সুপারভাইজারদের প্রশিক্ষণ
- একটি “BFIDC Training Cell” গঠন ও প্রশিক্ষণ ক্যালেন্ডার প্রণয়ন
- ই-লার্নিং প্ল্যাটফর্ম চালুর প্রাথমিক সংস্করণ তৈরি

ঘ. প্রযুক্তি ও ডিজিটাইজেশন:

- গার্ডেন পরিচালনার জন্য ৩টি এলাকায় পাইলট ভিত্তিতে Garden Management Software চালু
- লেটেস্ট উৎপাদনের জন্য ডিজিটাল ট্যাপিং রেকর্ডিং সিস্টেম চালু
- বিক্রয় ও বিপণনের জন্য BFIDC ওয়েব পোর্টাল/ই-কমার্স সাইট চালু

চ. পরিবেশ ও জলবায়ু সংবেদনশীল কার্যক্রম:

- ১,০০০ একর সহায়ক বনায়ন সম্প্রসারণ
- জৈব সার ব্যবহার ও প্রশিক্ষণের শুরু
- রাবার বাগানভিত্তিক কার্বন সিকোয়েন্সেশন ডেটাবেইজ তৈরি

ছ. বাজার সম্প্রসারণ ও বিপণন:

- স্থানীয় বাজারে রাবার ও কাঠজাত পণ্যের বিক্রয় কেন্দ্র (Sales Point) চালু: ৩টি
- দেশের অন্তত ১টি আন্তর্জাতিক মেলায় অংশগ্রহণ
- পণ্যের Branding ও Packaging উন্নয়নের পরিকল্পনা ও ডিজাইন গ্রহণ

এই স্বল্পমেয়াদী লক্ষ্যগুলো বাস্তবায়নের মাধ্যমে BFIDC দ্রুতগতিতে একটি আধুনিকায়নের পথে অগ্রসর হবে এবং পরবর্তী মধ্যমেয়াদী (২০২৮–২০৩০) ও দীর্ঘমেয়াদী (২০৩১–২০৩৫) উন্নয়ন বাস্তবায়নের জন্য ভিত্তি গড়ে তুলবে।

৪.৩: জাতীয়, অর্থনৈতিক ও পরিবেশগত কৌশলের সাথে সামঞ্জস্য

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৮(ক) ধারায় সুস্পষ্টভাবে বলা আছে যে, রাষ্ট্র বর্তমান ও ভবিষ্যৎ নাগরিকদের জন্য পরিবেশ সংরক্ষণ ও উন্নয়ন করবে এবং প্রাকৃতিক সম্পদ, জীব-বৈচিত্র্য, জলাভূমি, বন ও বন্যপ্রাণির সংরক্ষণ ও নিরাপত্তা বিধানক রবে।

বিএফআইডিসি অর্ডিন্যান্স [(Forest Industries Development Corporation Ordinance, 1959 (Ordinance No. LXVII of 1959)] মোতাবেক বাংলাদেশের বনজ সম্পদের আহরণ, প্রক্রিয়াকরণ, কাঠ ও কাঠজাত পণ্য উৎপাদন, বিপণন ও রপ্তানিসহ বনশিল্পের উন্নয়ন এবং এতদসংশ্লিষ্ট কার্যাদি সম্পাদন করে।

জীব-বৈচিত্র্যের সংরক্ষণ ও উন্নয়ন এবং বন ও উহার উপাদানসমূহের টেকসই ও সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করণের লক্ষ্যে কাঠ, বাঁশ, বেত ও অন্যান্য বনজ উপকরণ দ্বারা এবং অন্যান্য পদার্থ সহযোগে উৎপন্ন গৃহস্থালী, দাপ্তরিক, বাণিজ্যিকসহ অন্যান্য উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত রাবার, আসবাবপত্র ও সমজাতীয় পণ্য উৎপাদনে পণ্য আহরণ, প্রক্রিয়াকরণ এবং উৎপাদিত পণ্য বিপণন ও রপ্তানিসহ বনশিল্পের উন্নয়ন ও এতদসংশ্লিষ্ট কার্যাদি সম্পাদনের নিমিত্ত বিএফআইডিসির অর্ডিনেন্স যুগোপযোগী করার লক্ষ্যে সরকার কাজ করে যাচ্ছে।

সংবিধানের উক্ত অনুচ্ছেদ, বিএফআইডিসির বিদ্যমান অর্ডিন্যান্স [(Forest Industries Development Corporation Ordinance, 1959 (Ordinance No. LXVII of 1959)], Sustainable Development Goal, সরকারের জাতীয় অগ্রাধিকার ও সংস্কার কার্যক্রমসহ স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদি কর্মপরিকল্পনার আলোকে কর্পোরেশনের বিভিন্ন লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জনে সহায়তা করার জন্য বিএফআইডিসি'র মহাপরিকল্পনা(২০২৫-২০৩৪) প্রণীত হয়েছে।

এই মহাপরিকল্পনা বাংলাদেশ জাতীয় সংরক্ষণ কৌশল ২০২১-২০৩৬ সহ পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের বিভিন্ন নীতি ও কৌশলের সাথে সামঞ্জস্য পূর্ণ।

অধ্যায়-৫: বিএফআইডিসি'র রাবার উৎপাদন ও চ্যালেঞ্জ

৫.১. রাবার শিল্পে বিএফআইডিসি

বাংলাদেশের অর্থনৈতিক কাঠামোর একটি প্রধানভিত্তিহিসেবে রাবার চাষ বিশেষ গুরুত্ব বহন করে। রাবার একটি অত্যন্ত মূল্যবান অর্থকরী বনজ সম্পদ, যার বিভিন্ন ধরনের ব্যবহার রয়েছে। বর্তমান বিশ্বে বিভিন্ন ভাবে রাবারকে কাজে লাগিয়ে খেলার সামগ্রী থেকে শুরু করে গুরুত্বপূর্ণ প্রায় ৪৬ হাজার পণ্য সামগ্রী তৈরিতে রাবার ব্যবহৃত হয়। রাবার গাছের কষ (ল্যাটেক্স) থেকে রাবার উৎপন্ন হয়। বিংশ শতাব্দীর শুরুর দিকে বৃটিশদের মাধ্যমে বাংলাদেশে প্রথম রাবার চাষ শুরু হয়। ১৯৫২ সালে তৎকালীন বন বিভাগ মালয়েশিয়া ও শ্রীলংকা হতে রাবার বীজ ও কয়েক হাজার রাবার চারা নিয়ে পরীক্ষামূলকভাবে চট্টগ্রাম ও টাঙাইলের মধুপুর এলাকায় কিছু গাছ রোপন করে। ১৯৫৯ সালে জাতি সংঘের খাদ্য ও কৃষিসংস্থা (FAO) বাংলাদেশে রাবার চাষের সম্ভাব্যতা যাচাই করে এবং এদেশের জলবায়ু ও মাটি রাবার চাষের জন্য অত্যন্ত উপযোগী বিষয় বাণিজ্যিকভাবে রাবার চাষ করার সুপারিশ করে।

বন বিভাগ ১৯৬০ সালে ৭১০ একর জমিতে রাবার চাষের একটি পাইলট প্রকল্প গ্রহণ করে। ১৯৬১ সালে সরকারী পৃষ্ঠপোষকতায় বাণিজ্যিকভাবে চট্টগ্রাম ও সিলেটের পার্বত্য এলাকায় রাবার চাষ শুরু করা হয়। পাইলট প্রকল্পের আওতায় কক্সবাজারের রামুতে ৩০ একর এবং চট্টগ্রামের রাউজানে ১০ একরসহ মোট ৪০ একর বাগান সৃষ্টির মাধ্যমে এদেশে রাবার চাষের যাত্রা শুরু হয়। এটি বাস্তবায়নকালে প্রকল্প সংশোধন করে ১৯৬২ সালে ১২১৪ হেক্টর জমিতে ৫ বছর মেয়াদি পুনঃপ্রকল্প গ্রহণ করা হয় এবং বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশনের নিকট হস্তান্তর করা হয়। এ প্রকল্পের সাফল্যের ধারাবাহিকতায় সরকার ১৯৬৫ সালে ৪,২৫০ হেক্টর জমিতে ৫ বছর মেয়াদী আরেকটি প্রকল্পগ্রহণ করে। ১৯৬০-৭৩ সালে বিএফআইডিসি চট্টগ্রাম ও সিলেট জেলার ৬১১৬ হেক্টর জমিতে রাবার চাষের প্রকল্প গ্রহণের জন্য নির্ধারণ করে। কিন্তু ঐ সময়ে মাত্র ৪০৯ হেক্টর জমিতে রাবার বাগান করা সম্ভব হয় এবং প্রকল্পমেয়াদে মাত্র ১৬২ হেক্টর জমির বাগান রাবার চাষের উপযোগী হয়। এ পরিপ্রেক্ষিতে ১৯৭৪ সালে সরকারি অর্থায়নে অবকাঠামোগত উন্নয়ন, গবেষণা ও প্রশিক্ষণ

সুবিধার মাধ্যমে পুনরায় রাবার বাগান সৃজন করে উন্নয়ন পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়। সরকার ১৯৮০-৮১ সাল থেকে ১৯৮৪-৮৫ সাল পর্যন্ত ২৮,৩২৮ হেক্টর অনুর্বর, পতিত, অন্যান্য খাদ্যশস্য ও ফসল উৎপাদনে অনুপযোগী জমিতে রাবার চাষের জন্য ৫ বছর মেয়াদি প্রকল্পগ্রহণ করে, যার মধ্যে ১৬,১৮৭ হেক্টর জমি সরকারি, অবশিষ্ট জমি ব্যক্তি মালিকানাধীন। বিএফআইডিসির মালিকানাধীন ১৮টি বাগানে ১৯৮০-৮১ সাল হতে উচ্চফলনশীল রাবার চারা রোপন শুরু করে এবং ১৯৯৭ সালের মধ্যে চট্টগ্রাম, সিলেট ও মধুপুরের ১৩,২০৭ হেক্টর জমিতে ১৬টি রাবার বাগান সৃজন করে। তার মধ্যে ৮% চারামালয়েশিয়াহতে আনীত RRIM ৬০০ এবং পিবি ২৩৫ ক্রোনহতে লাগানো হয়। প্রতিটি ক্রোন হতে উৎপন্ন চারা হতে বছরে গড়ে ৪.৫-৫.৫ কেজি করে রাবার উৎপন্ন হয়। (সূত্র: BFIDC Technical Manual on Rubber Plantation and Tapping (2021) "Average annual dry rubber yield per mature tree is estimated at 4.5–5.5 kg in Bangladesh conditions." (Page 18)

বর্তমানে বিএফআইডিসির ১৮টি বাগানে প্রায় ৩৯ লক্ষ রাবার গাছের মধ্যে ১৪ লক্ষাধিক গাছ উৎপাদনশীল। বিএফআইডিসির উৎপাদিত প্রাকৃতিক রাবার বিক্রি ও রপ্তানী নীতিমালা-২০২৫ এর আলোকে বিক্রয় করা হয়। রাবার উৎপাদন এবং বিপণনে বিএফআইডিসি ছাড়া বাংলাদেশ পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের আওতায় ১১ টি রাবার বাগান রয়েছে। এছাড়া ইতোমধ্যে বান্দরবানের ৩২,৫৫০ একর জমি ১৩০২ জনব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের মধ্যে ইজারা দেওয়া হয়েছে (জনপ্রতি ২৫ একর করে)। পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড প্রায় ৩,৩০০ একর জমিতে রাবার বাগান করেছে। এছাড়া বহুজাতিক কোম্পানি, ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উদ্যোক্তারা ২০,৮০০ একর জমিতে রাবার চাষ করেছে। বর্তমানে প্রায় ৫০% রাবার বাগান বেসরকারি উদ্যোক্তাদের মালিকানাধীন।

সাধারণত প্রতি হেক্টরে ৫৫০-৫৫৫টি রাবার গাছ রোপণ করা হয় এবং গাছ গুলো ৬ থেকে ৭ বছরে পরিপক্ব হয়, এরপর ২০ থেকে ৩০ বছর পর্যন্ত ল্যাটেক্স উৎপাদন করে। যদিও বাংলাদেশের প্রতি হেক্টরে উৎপাদন ৮০০-১০০০ কেজি, সেখানে বৈশ্বিক উৎপাদন মান ১৮০০-২৩০০ কেজি। অনুকূল জলবায়ু ও পর্যাপ্ত জমির কারণে এশিয়া বিশ্ব রাবার উৎপাদনের প্রায় ৮৫% দখল করে আছে। ২০২০ সালে থাইল্যান্ড, ইন্দোনেশিয়া, ভিয়েতনাম ও ভারত সবচেয়ে বড় উৎপাদক ছিল এবং বাংলাদেশ ২৫ তম অবস্থানে ছিল। অপরদিকে, চীন, ইউরোপীয় ইউনিয়ন (EU), যুক্তরাষ্ট্র এবং জাপান রাবারের প্রধান আমদানি কারক, যা রাবারের আন্তর্জাতিক চাহিদা নির্দেশকরে।

৫.২: বাংলাদেশে রাবারের অর্থনৈতিক গুরুত্ব

বাংলাদেশে রাবার চাষ বিশেষ করে গ্রামীণ অঞ্চলে কর্ম সংস্থান সৃষ্টিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। রাবার গাছের রোপণ, পরিচর্যা, ল্যাটেক্স সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণে ব্যাপক কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিকরে। এর ফলে অসংখ্য মানুষের জীবন যাত্রার মান উন্নত হয় এবং গ্রামীণ সম্প্রদায় গুলোর সামাজিক-অর্থনৈতিক বিকাশ ঘটে। এছাড়া, রাবার চাষ কৃষিখাতে আয়ের একটি শক্তিশালী উৎস। উৎপাদিত রাবার দেশীয় চাহিদা পূরণের পাশাপাশি দেশের রপ্তানি আয়েও উল্লেখযোগ্য অবদান রাখে। রপ্তানি থেকে প্রাপ্ত রাজস্ব অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতায় সহায়তা করে এবং আমদানির ওপর নির্ভরতা কমিয়ে বাণিজ্য ভারসাম্য উন্নতকরে।

রাবারের অর্থনৈতিক গুরুত্ব কেবল চাষ ও ল্যাটেক্স সংগ্রহ পর্যন্ত সীমাবদ্ধ নয়; এটি বিভিন্ন শিল্পের জন্য অপরিহার্য কাঁচামাল সরবরাহ করে। রাবার গাছের কাঁচামাল দিয়ে টায়ার, টিউব, রিকশা, হোস পাইপ, বালতি, গাসকেট, তেলসিল, টেক্সটাইল ও জুটের যন্ত্রাংশ প্রভৃতি উৎপাদিত হয়। অতীতে রাবার গাছের অর্থনৈতিক জীবন শেষ হলে তা কেবল জালানীকাঠ হিসেবে ব্যবহৃত হতো। বর্তমানে প্রক্রিয়াজাত করে রাবার কাঠ দিয়ে সোফা, খাট, দরজা, জানালা, চেয়ার, টেবিল, বেঞ্চ ইত্যাদি তৈরি করা হচ্ছে। টায়ার শিল্প থেকে শুরু করে নানান রাবার জাত পণ্যের উৎপাদন পর্যন্ত রাবার ভিত্তিক শিল্প গুলোর রাবারের উপর নির্ভরশীলতা রয়েছে। ফলে বহু বিধ শিল্পের সাথে রাবার চাষের আন্তঃসম্পর্ক এর আর্থিক গুরুত্ব বহুগুণ বাড়িয়ে দেয়।

আন্তর্জাতিক বাজারে রাবারের চাহিদা বাংলাদেশের জন্য রপ্তানি সম্ভাবনা বাড়িয়ে দেয়। যদিও বাংলাদেশ শীর্ষস্থানীয় উৎপাদক দেশগুলোর মধ্যে নয়, তবুও আন্তর্জাতিক বাজারে চাহিদা পূরণের একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এর মাধ্যমে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে অংশীদারিত্ব এবং অর্থনৈতিক সহযোগিতার সুযোগ তৈরি হয়, যা দেশের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও স্থিতিশীলতায় সহায়তা করে।

মার্চ ২০২৫ পর্যন্ত বিএফআইডিসির অধীন বাগানসমূহে মোট গাছ রয়েছে ৩৯.০৯ লক্ষটি। তন্মধ্যে উৎপাদনশীল গাছ ১৩.৭৯ লক্ষ এবং প্রিমাচিওর ও জীবনচক্রহারানোসহ মোট অনুৎপাদনশীল গাছ রয়েছে ২৫.৩০ লক্ষটি (পরিশিষ্ট-)। বাংলাদেশসহ সারা বিশ্বে টেকনিক্যালি স্পেসিফাইড রাবার (TSR) এর চাহিদা থাকলেও বিএফআইডিসি কর্তৃক শুধুমাত্র ল্যাটেক্স, ট্রিলেস-কাপল্যাম্প, মাডল্যাম্প ইত্যাদি এবং ল্যাটেক্স থেকে উৎপাদিত রিভডস্মোকডশীট (RSS) বিক্রি করা হয়। বিগত ১০ বছরে বিএফআইডিসি'র রাবার উৎপাদনের পরিমাণ ৫২৪৭৮.৫০ মেঃটন এবং দেশীয় বাজারে বিক্রয়লব্ধ অর্থ ৪৪৪ কোটি টাকা ও বিদেশী বাজারে রপ্তানী করে বিক্রয়লব্ধ অর্থ ৩৩৭.৭০ কোটি টাকা। বিগত ১০ বছরে রাবার উৎপাদন ও বিক্রয়ের তথ্যাদি পরিশিষ্ট- ।

Bangladesh Rubber Board Annual Report 2022 , MoEFCC (2023), Bangladesh Economic Review, Ministry of Finance, 2023 অনুযায়ী বাংলাদেশে প্রতি বছর প্রায় ৫০,০০০ মেট্রিক টন (MT) প্রাকৃতিক রাবারের চাহিদা রয়েছে। এর বিপরীতে **BFIDC Annual Report 2022-23, Bangladesh Rubber Board Survey 2023 , FAO Stat, Global Rubber Profile: Bangladesh (2023)** অনুযায়ী বর্তমানে বাংলাদেশে প্রাকৃতিক রাবারের বাৎসরিক উৎপাদন প্রায় ৮,৫০০-৯,০০০ মেট্রিক টন (MT) (বিএফআইডিসি'র উৎপাদন ৬০০০ মেট্রিক টন) অর্থাৎ প্রায় ৪১০০০ মেট্রিক টন রাবার বিদেশ থেকে আমদানি করতে হচ্ছে। এতে প্রচুর অর্থ ব্যয় হচ্ছে।

৫.৩: বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ:

বর্তমানে বেশিরভাগ রাবার বাগান থেকে কাস্থিত উৎপাদন পাওয়া যাচ্ছেনা, কারণ :

১. উচ্চফলনশীলজাত (ক্লোন) সংগ্রহে জটিলতা;
২. ১০ লক্ষ অর্থনৈতিক ভাবে জীবনচক্রহারানো রাবার গাছক র্তনপূর্বক দ্রুত অপসারণ ও নতুন বাগান সৃষ্টি;
৩. রাবার'কে কৃষিপণ্য হিসেবে বিবেচিত না হওয়ায় ভ্যাট (১৫%), আইটি (৪-৫%) ও সেবাকর (৭%) সহমোট ২৭.৫% করধার্য রয়েছে। অপরদিকে বেসরকারী উৎপাদনকারী ও আমদানীকারীদেরক্ষেত্রে ভ্যাট আইটি কম (মাত্র ৫%) হওয়ায় অসমপ্রতি যোগীতার সম্মুখীন;
৪. পার্বত্য চট্টগ্রামে উৎপাদিত ব্যক্তিমা লিকানাধীণ রাবারের ওপর ভ্যাট প্রযোজ্য নয় এবং টেন্ডারে বিক্রি না করায় অন্যান্য করও প্রযোজ্য নয়। ফলে বিএফআইডিসি'র উৎপাদিত রাবার কম দামে বিক্রি করতে হচ্ছে;
৫. প্রায় ৬০% রাবার গাছ অনুৎপাদনশীলের কারণে রাবার উৎপাদন হ্রাস;
৬. মাঠপর্যায়ে প্রয়োজনীয় শ্রমিকের স্বল্পতা;
৭. উৎপাদনের তুলনায় রাজস্বখাতে শ্রমিকের সংখ্যা ও মজুরি বেশী হওয়ায় উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি;
৮. জবরদখল দার উচ্ছেদ;
৯. দক্ষ, অভিজ্ঞ ও উপযুক্ত জনবলের সংকট;
১০. আধুনিক যন্ত্রপাতি সংযোজনের জন্য মূল ধনীবাজেটের স্বল্পতা
১১. মাঠপর্যায়ে প্রয়োজনীয় অবকাঠামো ও আবাসন সংকট।

২০০৬ সাল থেকে বিএফআইডিসি কর্তৃক উচ্চফলনশীল রাবার গাছ (HYV) আমদানির চেষ্টা করা হলেও পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অধীন রাবার বোর্ডের মাধ্যমে সংগ্রহ করা প্রয়োজন, যা নানাবিধ কারণে এখনো সম্ভব হয়নি। তবে সম্প্রতি পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মাননীয় উপদেষ্টা, বাণিজ্য ও পররাষ্ট্রমন্ত্রণালয়ে এবং বাংলাদেশে শ্রীলঙ্কার রাষ্ট্রদূতকে HYV-আমদানিতে সহায়তা প্রদানের জন্য অনুরোধ করা হয়েছে। এজন্য স্থানীয়ভাবে বিদ্যমান গাছ থেকে উচ্চফলনশীল ক্লোন তৈরি করা হচ্ছে। তবে এই ক্লোন গাছগুলোর উৎপাদন মৌসুমি; পিকসিজনে (অক্টোবর-ডিসেম্বর) উৎপাদন প্রতি হেক্টরে সর্বোচ্চ ১২০০-১৫০০ কেজি হলেও অফ-সিজনে ৪০০-৫০০ কেজিতে নেমে আসে। অথচ IRRDB (International Rubber Research & Development Board), 2023, FAO Global Outlook, 2022, Malaysian Rubber Board (MRB) Report, 2022 ও Thailand Rubber Institute(2021) অনুযায়ী আন্তর্জাতিক উচ্চফলনশীল জাতগুলো সারা বছর প্রতি হেক্টরে উৎপাদন দেয় প্রায় ১৮০০ - ২৩০০ কেজি পর্যন্ত দেয়। অর্থ বিভাগের প্রণীত পিআইএস প্রতিবেদন অনুসারে বাগান গুলো উচ্চফলনশীল জাতের (HYV) রাবার গাছ দিয়ে পুনঃরোপণ করা হলে রাবার উৎপাদন ৫০% বৃদ্ধি পাবে এবং রাজস্ব আয়ও উল্লেখযোগ্য পরিমাণে বাড়বে।

বিগত পাঁচ-ছয় বছরে আন্তর্জাতিক বাজারে রাবারের দাম ব্যাপকভাবে পতন এবং ২০১৫ সালের বেতন ও মজুরী স্কেল বাস্তবায়নের কারণে এইখাতে লোকসান হচ্ছে। আরও উল্লেখযোগ্য যে, মজুদ ও অন্যান্য সীমাবদ্ধতার কারণে আরএসএস-এর মান বজায় রাখা কঠিন হচ্ছে এবং রাবার ও অনুরূপ সিন্থেটিক পণ্যের আমদানির শুল্ক কমে যাওয়ায় দেশীয় রাবারের দামও কমেছে। আবার দেশে রাবার আমদানি বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে রাবারের দাম কমে গেছে।

রাবার কৃষিপণ্য হিসেবে বিবেচিত না হওয়ায় উদ্যোক্তাদের শিল্পজাত পণ্য হিসেবে ১৫ শতাংশ মূল্য সংযোজন কর (ভ্যাট) দিতে হয়। অপর সম্ভাবনাময় খাত হিসেবে প্রাকৃতিক রাবার উৎপাদনে বাংলাদেশকে স্বয়ংসম্পূর্ণ কওে আমদানি নির্ভরতা কমিয়ে বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় এবং বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশনের অস্তিত্ব টিকিয়ে রাখার স্বার্থে বিএফআইডিসিতে উৎপাদিত প্রাকৃতিক রাবারকে অন্যান্য দেশের ন্যায় কৃষিপণ্য হিসাবে ঘোষণা করা হলে রাবার বিক্রির উপর বিদ্যমান ভ্যাট আয়কর ও সেবা চার্জের আওতামুক্ত হবে।

২০১০-১১ সন হতে রাবার বিক্রির ওপর ১৫% ভ্যাট এবং টেন্ডাওে বিক্রির ক্ষেত্রে আয়কর ও সেবা খাতে আরও ৯% সহ মোট ২৪% কর আরোপ করা হয়। অন্য দিকে বিদেশ থেকে রাবার আমদানির ক্ষেত্রে আমদানিশুল্ক ১৫% থেকে ৫% এ কমিয়ে আনায় বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন কর্তৃক উৎপাদিত রাবার আশানুরূপ বিক্রি ও বিপণন হচ্ছেনা।

চট্টগ্রামে ব্যক্তি মালিকানায় উৎপাদিত মোট ৮০% রাবারের উপর সরকার কর্তৃক ভ্যাট রেয়াত প্রদানের কারণে এবং অপরদিকে বিএফআইডিসি এর উৎপাদিত রাবারের ওপর ভ্যাট প্রযোজ্য থাকায় বিএফআইডিসি'র উৎপাদিত রাবার দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে তুলনামূলক প্রতিযোগী অবস্থান তৈরিতে অসুবিধাজনক অবস্থানে রয়েছে। তাই ভ্যাট রেয়াত প্রাপ্তির উদ্যোগ গ্রহণ করা হলে এ সমস্যা উত্তরণ করা সম্ভব হবে।

দক্ষ টেপারের অভাবে রাবার গাছগুলো ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে, কষ আহরন ব্যহত হচ্ছে এবং রাবার গাছের আয়ুষ্কাল কমে যাচ্ছে। এর ফলে পরবর্তীতে মানসম্মত ও পরিমানমত কাঠও পাওয়া যাচ্ছেনা। আবার পিক সিজনে শ্রমিকের ঘাটতিও বিদ্যমান। চুরিরোধ এবং লেট ট্যাপিং ল্যাটেক্স সংগ্রহের জন্য পর্যাপ্ত ও প্রশিক্ষিত শ্রমিকের অভাব রয়েছে।

প্রায় ৬০% রাবার বাগান জীবনচক্র শেষ করেছে এবং কাজিত ল্যাটেক্স উৎপাদন হচ্ছেনা। ট্রিটমেন্টপ্লান্টের সীমাবদ্ধতা এবং ভূমিদখলের ঝুঁকির কারণে পুরনো রাবার গাছ অপসারণ করাও চ্যালেঞ্জিং হয়ে পড়েছে। জীবনচক্রহারানো রাবার গাছ কর্তন করে তদস্থলে নতুন বাগান সৃজনের নিমিত্ত সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনার সমন্বয়ে কর্পোরেশনের ১০ বছর মেয়াদী জীবনচক্রহারানো রাবার গাছ কর্তনের মাস্টারপ্ল্যান বাস্তবায়নাধীন রয়েছে। এ প্ল্যানের আওতায় ২০২৩/২৪ অর্থবছর হতে ২০৩২-৩৩ অর্থ বছর পর্যন্ত পুনর্বাসন বাগান সৃজনের মাধ্যমে মোট ৩৯৮৪৭৫০ টি গাছ রোপন করা হবে। যারমাধ্যমে ১০ বছরে মোট সম্ভাব্য রাবারের উৎপাদন দাড়াবে প্রায় ৫৫১২০ মেঃটন।

অপরদিকে IIFC-এর মাধ্যমে প্রকল্পের বিস্তারিত সম্ভাব্যতা সমীক্ষার পর সম্প্রতি সরকারি ও কর্পোরেশনের অর্থায়নে ১৪৫ কোটি টাকা ব্যয়ে "অর্থনৈতিক জীবনচক্রহারানো রাবার গাছ কর্তন, পুনঃবাগান সৃজন এবং রাবার প্রক্রিয়াজাতকরণ আধুনিকীকায়ন" শীর্ষক প্রকল্প গ্রহন করা হয়েছে, যার মাধ্যমে রাবার বাগানের সুষম উন্নয়ন, আধুনিক রাবার প্রক্রিয়াকরণ ফ্যাক্টরি/ আধুনিক প্লান্ট স্থাপনসহ অগ্রাধিকার ভিত্তিতে ১০টি রাবার বাগানের উন্নয়ন কাজ অন্তর্ভুক্ত। এই প্রকল্প বাস্তবায়িত হলে কর্পোরেশনের রাবার সেক্টরের আর্থিক সক্ষমতা বৃদ্ধিপাবে এবং রাজস্ব ও মুনাফা বাড়বে। তবে কর্পোরেশনের সামগ্রিক উন্নয়নে শুধুমাত্র এ পদক্ষেপ যথেষ্ট নয়।

কৌশলগত পরিকল্পনা, প্রযুক্তিগত উন্নয়ন ও গবেষণা এবং উন্নয়নে বিনিয়োগের মাধ্যমে রাবার শিল্পের অধিকতর সম্প্রসারণ ও উন্নয়নের সুযোগ রয়েছে। উন্নত চাষপদ্ধতি, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি এবং রাবারের বহুমুখী ব্যবহার আবিষ্কারের মাধ্যমে নতুন অর্থনৈতিক পথ উন্মুক্ত করা সম্ভব।

অধ্যায়-৬: বাংলাদেশে রাবার চাষ পদ্ধতি এবং রাবার বাগান উন্নয়ন: প্রস্তুতাবনা, চ্যালেঞ্জ ও করণীয়

৬.১: বাংলাদেশে বর্তমান রাবার বাগান চাষ পদ্ধতি

বাংলাদেশে রাবার চাষ একটি পরিকল্পিত, প্রযুক্তি নির্ভর এবং ধাপেধাপে বাস্তবায়িত কৃষি পদ্ধতি, যা উন্নত জাতের চারা উৎপাদন থেকে শুরু করে পলিব্যাগ নার্সারি ও মাঠ পর্যায়ে রোপণ পর্যন্ত বিস্তৃত। বাংলাদেশে বিভিন্ন প্রথায় রাবার নার্সারি উত্তোলন করা হয়। যেমন-

- সীডনার্সারি
- গ্রাফটেড পলিব্যাগ নার্সারি
- গ্রাফটেড গ্রাউন্ড নার্সারি
- সীড স্টেক নার্সারি
- APM (Advance Planting Materials) নার্সারি

রাবার গাছের ক্ষেত্রে বীজ থেকে চারা উৎপন্ন হলে আবাদি গাছে বিভিন্ন চরিত্রে প্রতিফলন দেখা যায়। বিধায় বাড় গ্রাফটিং করে মূল গাছের চরিত্র প্রতিফলনের জন্য এবং অধিক উৎপাদনের জন্য বিএফআইডিসিতে গ্রাফটেড পলিব্যাগ নার্সারি পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়। গ্রাফটেড নার্সারি সৃজনের ধাপসমূহ নিম্নোক্ত:

- বীজ সংগ্রহ
- জার্মিনেশন বেড তৈরি ও বীজ বপন
- বীজের অঙ্কুরদগম
- অঙ্কুরিত বীজ পলিব্যাগে স্থানান্তর
- পলিব্যাগে স্থানান্তরিত চারার পরিচর্যা
- স্থানান্তরিত চারাতে বাড়গ্রাফটিং

বীজ সংগ্রহ ও সিড নার্সারি উন্নয়ন

রাবার গাছ সাধারণত cross-pollinated হওয়ায় বীজের চরিত্র পরিবর্তনের ঝুঁকি থেকে যায়। তাই বীজ নির্বাচন ও সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করা হয়। সাধারণত বিএফআইডিসির বাগানসমূহে বিদ্যমান গাছ সমূহ (RRIM600) থেকে উন্নতমানের বীজ সংগ্রহ করা হয়। এদেশের আবহাওয়ায় আগস্ট-সেপ্টেম্বর ২ মাস বীজ সংগ্রহের উপযুক্ত সময়। ভারী, উজ্জলরং, বড় আকার, মাঠে অঙ্কুরিত নয় এমন বীজ ভালো গুনের অধিকারী, যা সংগ্রহ করে অনধিক ৩ দিনের মধ্যে জার্মিনেশন বেডে স্থানান্তর করা হয়।

জার্মিনেশনবেডতৈরি ও বীজবপন

সংগৃহীত উত্তম প্রকৃতির বীজ অঙ্কুরোদগমের জন্য জার্মিনেশনবেডে স্থানান্তর করা হয়। জার্মিনেশনবেড মূলত ৪০ ফুট x ৪ ফুট আকারের একটি স্থান, যা মাটি থেকে ৬ ইঞ্চি উচু থাকে এবং উপরিভাগে বালু থাকে। প্রতিটি জার্মিনেশন বেডের মাঝখানে চলাচলের জন্য ২ ফুট ফাঁকা স্থান থাকা প্রয়োজন। জার্মিনেশন বেডের উপরে ছন অথবা বাঁশ দিয়ে অস্থায়ী শেডের ব্যবস্থা করতে হয়। প্রতিটি জার্মিনেশন বেডে প্রায় ২০,০০০ টি রাবার বীজ বপন করা হয় অর্থাৎ ১ একর নার্সারিতে তৈরীতে প্রয়োজনীয় ৩০,০০০টি সফল চারা পেতে ২.৫টি জার্মিনেশন বেড তৈরী করে ৫০,০০০টি বসানো হয়। বীজ বসানোর সময় বীজের বুক নিচের দিকে দিতে হয়; তা নাহলে বীজের অঙ্কুরোদগম ভালো হয় না।

বীজের অঙ্কুরোদগম

জার্মিনেশন বেডে প্রদানকৃত বীজের উপরে হালকা বালু ছিটিয়ে দিতে হয় এবং প্রতিদিন ঝরঝরা দিয়ে ১ বার পানি সেচ দেয়া হয়। জার্মিনেশন বেডে কোন অনাকাঙ্ক্ষিত আগাছা দেখা দিলে তা পরিষ্কার করা আবশ্যিক এবং পোকামাকড়ের আক্রমণ দেখা দিলে প্রয়োজন মারফিক কীটনাশক ব্যবহার করা হয়। জার্মিনেশন বেডের উপরে অস্থায়ী শেডের ভেতর দিয়ে সূর্য রশ্মি সরাসরি বেডের উপর পড়েনা। এরূপ পরিস্থিতিতে ৭ম দিন থেকে ২১তম দিন পর্যন্ত বীজ অঙ্কুরীত হতে থাকে। অঙ্কুরিত বীজের শেকড় প্রায় ১ ইঞ্চি বৃদ্ধি হলে বীজটি পলিব্যাগে স্থানান্তর করা হয়।

অঙ্কুরিত বীজ পলিব্যাগে স্থানান্তর

জার্মিনেশন বেডে অঙ্কুরিত বীজ সাধারণত সকালে ও বিকালে তুলতে হয়। অঙ্কুরিত বীজের কান্ড U আকৃতির হলে অর্থাৎ কান্ডের আকার ২-২.৫ মিমি হলেই তা উত্তোলন করে পলিব্যাগে স্থানান্তর করা বাঞ্ছনীয়। বীজের আকার বৃদ্ধি পেলে তা উত্তোলন করার সময় শেকড় ভেঙে যায়। বিধায় উল্লেখিত আকৃতির ছোট বীজ পলিব্যাগে স্থানান্তর করা হলে জীবিত বীজের সংখ্যা অধিক পাওয়া যায়। পলিব্যাগে চারা স্থানান্তর করার সময় কোন বীজের শেকড় ভেঙে গেলে তা রোপন করা যাবে না।

পলিব্যাগে স্থানান্তরিত চারার পরিচর্যা

পলিব্যাগে স্থানান্তরিত চারার শেকড় পূর্ব থেকেই ভাঙা হলে চারাটি মারা যায়, অথবা ত্রুটিপূর্ণ রুগ্ন চারাও স্থানান্তর করলে মারা যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। তাই স্থানান্তরিত চারা ত্রুটিপূর্ণ হলে তা পুনরায় নতুন চারা দ্বারা প্রতিস্থাপন করা আবশ্যিক। এরূপ চারা নার্সারিতে প্রায় ১২ মাস পরিচর্যা করতে হয়। প্রতিনিয়ত পলিব্যাগের আগাছা পরিষ্কার করা, শুষ্ক মৌসুমে প্রয়োজন অনুযায়ী সেচ দেয়া, চারা রুগ্ন হলে ভিটামিন প্রয়োগ, ছত্রাকের আক্রমণ হলে ছত্রাক নাশক প্রয়োগ, পোকামাকড়ের আক্রমণে কীটনাশক প্রয়োগ করা প্রয়োজন। এছাড়াও ৩ দফায় NPK সার ৪:৩:২ অনুপাতে মিশ্রণ পূর্বক নার্সারিতে প্রদান করা হয়।

স্থানান্তরিত চারাতে বাড গ্রাফটিং

বিএফআইডিসির প্রতিটি বাগানেই উন্নতমানের বাড ব্যাংক বিদ্যমান। বাড ব্যাংক মূলত অধিক উৎপাদনশীল উন্নতজাত দিয়ে সৃজিত ছোট বাগান, যা নির্দিষ্ট পরিচর্যার দ্বারা বাড উৎপাদনের জন্য সংরক্ষিত। উল্লেখ্য, বাড বলতে কুঁড়িসহ একটুকরো বাকলকে বুঝায়, যা পলিব্যাগে রোপিত চারায় সংযুক্ত/গ্রাফটিং করে উন্নতজাতের রাবার চারা তৈরী করা হয়। সাধারণত এপ্রিল-জুলাই মাস পর্যন্ত সময়ে গ্রাফটিং করলে সফলতার হার বেশি থাকে। তবে প্রখর রোদ তাপে ও বৃষ্টির সময় গ্রাফটিং করা সঠিক নয়। গ্রাফটিংকৃত বাডটি মূল চারার সাথে ১৮/২১ দিনের মধ্যে সংযুক্ত হয়ে যায়। এরূপে সংযুক্ত বাড থেকে ২/৩ ইঞ্চি নতুন ডাল বেড় হলে বাডকৃত স্থানের ৫/৬ ইঞ্চি উপর থেকে আড়াআড়িভাবে কেটে দিতে হবে। এবার নতুন অঙ্কুরিত কান্ডটি ধীরেধীরে বড় হওয়ার ৬ মাস পর রোপন উপযোগী হলে মাঠ পর্যায়ে রোপন করা হয়।

মাঠপর্যায়ে চারা রোপন

সাধারণত রাবার চারা বর্ষাকালে রোপন করা হয়। বাংলাদেশের আবহাওয়া অনুযায়ী মে-জুন মাস চারা রোপনের উপযুক্ত সময়। চারা রোপনের পূর্বে নির্ধারিত স্থানের জঙ্গল ও আগাছা পরিষ্কার করা হয় এবং প্রয়োজনে (পাহাড়ি অঞ্চলে) ধাপকাটতে হয়। বাগান সৃজন ও পরিচর্যার স্বার্থে চারা পরিবহন ও পরিদর্শনের জন্য পরিবহন পথ তৈরী করতে হয়। চারা রোপনের ১৫ দিন পূর্বে ভূমি প্রস্তুতের সকল কাজ সম্পন্ন করতে হয় এবং ৭ দিন পূর্বে চারা রোপনের উদ্দেশ্যে গর্ত খনন করা হয়। খননকৃত গর্তের মাটির সাথে প্রয়োজন মত টিএসপি ও কমপোস্ট সার মিশ্রণ করে গর্তগুলো পূরণ করা হয় এবং ছোট বাগানের খুঁটি গর্তের মধ্যে পুতে রাখা হয়, যাকে স্টেকিং বলে। বিএফআইডিসির বাগানসমূহে রোপনকৃত চারার দূরত্ব একই লাইনে একটি চারা হতে অপর চারার দূরত্ব ৯ ফুট এবং লাইন হতে লাইনের দূরত্ব ২১ ফুট। অর্থাৎ প্রতি একর ২২৫ চারা রোপন করা হয়। অর্থাৎ প্রত্যেকটি গাছের জন্য প্রায় ২০০ বর্গফুট স্থান নিশ্চিত করা হয়, যা গাছের সুসম বৃদ্ধি ও উৎপাদনের জন্য অত্যাবশ্যকীয়।

সৃজিত বাগানের পরিচর্যা

রাবার চারা রোপনের ৭ম বর্ষ হতে উৎপাদনে আসে। অর্থাৎ ৬ বছর রোপিত চারাকে নিবিড় পরিচর্যায় রাখা বাঞ্ছনীয়। বিএফআইসির প্রচলিত পরিচর্যা পরিকল্পনা অনুযায়ী রোপনের পরে ২ বছর প্রতি একরে ১০% হারে শূন্যস্থান পূরণ করা হয়। অর্থাৎ রোপনের ২য় এবং ৩য় বছরে প্রাকৃতিক/মনুষ্য সৃষ্ট বিভিন্ন কারণে প্রকৃত চারা মারা যাওয়ার সম্ভাবনা থাকায় প্রতি একরে ২৩ টি চারা রোপন করার বিধান বিদ্যমান।

১ম ও ২য় বর্ষের বাগান পরিচর্যা

১ম বর্ষের বাগানে ২ দফা (সেপ্টেম্বর-অক্টোবর ও মে-জুন) সম্পূর্ণ বাগানের আগাছা পরিষ্কার করা হয় ও ১ দফা (অক্টোবর-নভেম্বর) চারার লাইনের জঙ্গল পরিষ্কার করা হয়। জঙ্গল কর্তনের পরপরই ১ দফা আগাছা নাশক প্রয়োগ করা হয়। অক্টোবর মাসে প্রথম বর্ষের বাগানে ৮৫ গ্রাম এবং দ্বিতীয় বর্ষের চারায় ১৪২ গ্রাম NPK মিশ্রিত সার প্রয়োগ করা হয়। ডিসেম্বর-জানুয়ারীতে অগ্নিপ্রতিরোধক লাইন তৈরী করা হয়। ২য় বছরের বাগানে ২ দফার পরিবর্তে ১ দফা সম্পূর্ণ বাগানের আগাছা পরিষ্কার করা হয়, এছাড়া অবশিষ্ট পরিচর্যা ১ম বছরের বাগানের ন্যায় করা হয়।

৩য়-৬ষ্ঠ বর্ষের বাগান পরিচর্যা

৩য় থেকে ৬ষ্ঠ বর্ষের বাগানে ১ দফা (সেপ্টেম্বর-অক্টোবর) সম্পূর্ণ বাগানের আগাছা পরিষ্কার করা হয় ও ১ দফা (অক্টোবর-নভেম্বর) চারার লাইনের জঙ্গল পরিষ্কার করা হয়। জঙ্গল কর্তনের পরপরই ১ দফা আগাছা নাশক প্রয়োগ করা হয়। অক্টোবর মাসে ১৯৮ গ্রাম NPK মিশ্রিত সার প্রয়োগ করা হয়। ডিসেম্বর-জানুয়ারীতে অগ্নিপ্রতিরোধক লাইন তৈরী করা হয়।

৬.২ সম্প্রসারণ পরিকল্পনা ও সম্ভাব্য অঞ্চল

বাংলাদেশে রাবার চাষের সূচনা হয় ১৯৫৪ সালে, মালয়েশিয়া থেকে বীজ আমদানির মাধ্যমে। ১৯৬১ সালে রামু ও রাউজানে প্রথম পরীক্ষা মূলক বাগান সৃষ্টি হয় এবং ১৯৬২ সাল থেকে বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএফআইডিসি) এই দায়িত্ব গ্রহণ করে। পরবর্তীতে সরকারি আদেশে বনবিভাগ হতে লীজ নিয়ে বৃহৎ আকারে রাবার বাগান সৃজন শুরু হয়। ১৯৭৮ সালে ১১টি স্থানে প্রায় ১৬,৮০০ একর জমিতে রাবার বাগান স্থাপিত হয়। FAO বিশেষজ্ঞ দল ১৯৭৯ সালে বাগানগুলো পরিদর্শন করে অন্যান্য সম্ভাব্য অঞ্চলে সম্প্রসারণের পরামর্শ দেয়।

এর ধারাবাহিকতায় মালয়েশিয়া থেকে উচ্চ ফলনশীল ক্রোন আনা হয় এবং ADB-এর অর্থায়নে বিভিন্ন প্রকল্পের মাধ্যমে ব্যাপক রাবার চাষ শুরু হয়। পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড এবং পরবর্তীতে চা বাগানগুলোকেও রাবার চাষের আওতায় আনা হয়। বর্তমানে চট্টগ্রাম, পার্বত্য চট্টগ্রাম, সিলেট, টাঙ্গাইল, ময়মনসিংহ, শেরপুর অঞ্চলে রাবার চাষ বিস্তৃত হয়েছে। ইন্টারনেট থেকে সংগৃহীত তথ্য অনুযায়ী বাংলাদেশে বিদ্যমান রাবার চাষাবাদের তথ্যাদি নিম্নরূপ:

মালিকানা	রাবার চাষের পরিমাণ হেক্টর	বাৎসরিক উৎপাদন মেট্রিক টন
বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন	১৩২১২	৬০৯০
প্রান্তিক রাবার চাষাবাদের আওতায়	১৩১৭৮	২৭০০
পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড	৪৮৫৮	১১৫০
চা বাগানসমূহ	৬৩৯৬	১৯১০
মোট	৩৭৬৪৪	১১৮৫০

আবহাওয়া ও মাটির উপযোগিতা

রাবার গাছের জন্য উষ্ণ, আর্দ্র ও রোদপ্রবণ পরিবেশ এবং সুনিষ্কাশিত, উর্বর মাটি প্রয়োজন। আদর্শ তাপমাত্রা $25 \pm C - 35 \pm C$ এবং বার্ষিক বৃষ্টিপাত ২০০০-৩০০০ মিমি। ৩০০-৫০০ মিটার উচ্চতায় গাছ সবচেয়ে ভালো বৃদ্ধি পায়। মাটির pH ৪.৫-৬.৫ এর মধ্যে থাকা উচিত এবং জলাবদ্ধতা এড়িয়ে চলা জরুরি। লোম বা বেলে-লোম জাতীয় মাটি সবচেয়ে উপযোগী, যেখানে পর্যাপ্ত জৈব পদার্থ রয়েছে।

সম্ভাব্য সম্প্রসারণ যোগ্য অঞ্চল

জমি প্রাপ্তির সীমাবদ্ধতা

বিএফআইডিসি মূলত বন অধিদপ্তর থেকে জমি লীজ নিয়ে রাবার বাগান পরিচালনা করে। বাংলাদেশ ফরেস্ট্রি মাস্টারপ্লান ২০১৭-২০৩৬ অনুযায়ী বন অধিদপ্তর নিয়ন্ত্রিত জমি বনায়ন ব্যতিত অন্য কোন কাজে লীজ দেয়ার বিধান না থাকায় নতুন করে বন অধিদপ্তর থেকে রাবার চাষের নিমিত্ত জমি লীজ নেয়া সম্ভব নয়। সর্বশেষ বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন বনবিভাগ হতে জমি লীজ নিয়ে আশির দশকে মধুপুরে প্রায় ৮০০০ একর জমিতে ৫টি পৃথক রাবার বাগান সৃজন করে। এর পর থেকে বন অধিদপ্তর কর্তৃক রাবার বাগান সৃজনের জন্য আর কোন জমি বরাদ্দ দেয়া হয়নি। বন অধিদপ্তর বনায়ন বৃদ্ধির লক্ষ্যে সামাজিক বনায়ন, রাস্তার পাশে বনায়ন, চরাঞ্চলে বনায়ন, সমুদ্র উপকূলে বনায়ন প্রভৃতি কার্যক্রম দ্বারা লোকালয়ে বনায়ন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে এরূপ বনায়নের ভূমিকা অপরিসীম। উল্লেখ্য, রাবার বাগান মূলত একই জাতীয় গাছ রোপন করায় জীববৈচিত্র্য বিঘ্নিত হতে পারে, এই সম্ভাবনায় সাম্প্রতিক সময়ে বন অধিদপ্তর হতে জমি প্রাপ্তি প্রায় অসম্ভব। চট্টগ্রাম ও পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলে প্রায় ৬.৯ লাখ হেক্টর অনশ্রেণীকৃত সরকারি বনভূমি (USF) রয়েছে, যা এখনও বন অধিদপ্তরের প্রত্যক্ষ নিয়ন্ত্রণে নেই। এসব জমি তাত্ত্বিকভাবে সম্ভাব্য হলেও বাস্তবে রয়েছে নানা প্রতিবন্ধকতা—যেমন:

- এসব জমি বন অধিদপ্তরের নিয়ন্ত্রণে নেই, ফলে লীজ পাওয়ার সম্ভাবনা কম;
- জমির বড় অংশ অচাষযোগ্য, অনুপ্রবেশকারী দ্বারা জবর দখলকৃত অথবা বিতর্কিত;
- মামলা-মোকদ্দমা ইত্যাদি;
- নিরাপত্তা ও প্রশাসনিক চ্যালেঞ্জ রয়েছে;
- মামলা মোকদ্দমা ইত্যাদি।

উপরোক্ত বাস্তবতায় পার্শ্ববর্তী অন্যান্য দেশের মত ক্ষুদ্র পর্যায়ে ব্যক্তিমালিকানাধীন জমিতে রাবার চাষ করা যেতে পারে। এক্ষেত্রে রাবার চাষের অর্থনৈতিক গুরুত্ব আগ্রহী চাষিদের কাছে তুলে ধরা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এছাড়া বিদ্যমান বাগানসমূহের জীবনচক্র হারানো গাছ দ্রুত কর্তনপূর্বক উচ্চফলনশীল জাত (HYV) দ্বারা পুনঃবাগান সৃজনের মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি ছাড়া কোন বিকল্প নেই। তবে রাবার গাছ পরিচর্যা আধুনিক পরিচর্যা পদ্ধতি অবলম্বন ও রাবার কষ প্রক্রিয়াজাতকরনে আধুনিক সরঞ্জাম ব্যবহার আবশ্যিক।

৬.৩ উচ্চ ফলনশীল জাতের জন্য গবেষণা ও উন্নয়ন:

রাবার শিল্পের টেকসইতা ও লাভজনকতা নির্ভর করে গাছের উৎপাদন ক্ষমতা ও প্রতিকূল পরিবেশ সহ্য করার সক্ষমতার উপর। বিএফআইডিসির অধিকাংশ বাগানে রোপিত গাছের প্রায় ৯০% RRIM 600 ক্রোনের। দীর্ঘদিন পূর্বে আনীত এই ক্রোনের গুনগত মান বিভিন্ন কারণে দুশ্বরের স্বীকার হওয়ায় পূর্বের মত উৎপাদনক্ষম নয়। এরূপ একই প্রজাতির ক্রোন ব্যবহার করাতে জীববৈচিত্র্য সংকুচিত হওয়ার সম্ভাবনা দেখা দিয়েছে। এক্ষেত্রে ক্রোনের বৈচিত্র্য আনয়ন এখন সময়ের দাবি।

প্রচলিত ও ব্যবহৃত জাতসমূহ:

বাংলাদেশে বর্তমানে নিম্নোক্ত উন্নত জাতগুলো বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার হচ্ছে:

জাতের নাম	উৎস দেশ	মূল বৈশিষ্ট্য	সম্ভাব্য উৎপাদন /প্রতি হেক্টর
RRIM 600	মালয়েশিয়া	অধিক উৎপাদনশীল, দ্রুত বাকল গঠন, ট্যাপিং সহনশীল	
PB 235	মালয়েশিয়া	সোজা বৃদ্ধির অভ্যাস, রোগ প্রতিরোধী, উচ্চ ফলন	
GT 1	ইন্দোনেশিয়া	খরা সহনশীল, শক্ত কাঠামো	
PB 260	মালয়েশিয়া	ছত্রাক ও পোকামাকড় প্রতিরোধে কার্যকর	
RRIC 100, IR 105	শ্রীলংকা ও ভারত	টেকসই ফলন ও পরিবেশ সহনশীল	
PBIG	মাল্টি-ক্রোন সিডলিং	সমজাতীয়তা ও উৎপাদন স্থায়িত্ব	

রাবারের ক্রোনভিত্তিক বাৎসরিক উৎপাদন (প্রতি হেক্টরে)

ক্রোন নাম	সম্ভাব্য গড় উৎপাদন (কেজি/হেক্টর/বছর)	উৎপাদন ক্ষমতা	মন্তব্য
RRIM 600	১,৫০০ – ১,৮০০ কেজি	মাঝারি → ভালো	বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত ও স্থিতিশীল
PB 235	২,০০০ – ২,৪০০ কেজি	উচ্চ	হাই-ইন্ডিং, তবে রোগপ্রবণ
GT 1	১,২০০ – ১,৫০০ কেজি	মাঝারি	পুরাতন ক্রোন, স্থিতিশীল কিন্তু কম উৎপাদনশীল
PB 260	২,২০০ – ২,৬০০ কেজি	উচ্চ	দ্রুত বৃদ্ধি, উৎপাদন বেশি, আবহাওয়ায় সংবেদনশীল
RRIC 100	১,৮০০ – ২,১০০ কেজি	ভালো	শ্রীলঙ্কা থেকে আগত, উচ্চ ফলনশীল
IR 105	২,০০০ – ২,৩০০ কেজি	উচ্চ	ভারতে পরীক্ষিত ক্রোন, দ্রুত ফলন শুরু করে
PBIG (PBIG 1 / PBIG 2)	২,৫০০ – ২,৮০০ কেজি	অত্যন্ত উচ্চ	নতুন প্রজন্মের ক্রোন, পরীক্ষামূলক প্রয়োগ চলছে

রেফারেন্স:

1. BFIDC Rubber Production Manual, 2022
2. Rubber Research Institute of Sri Lanka (RRISL), 2020
3. FAO Report on Rubber Clones in South Asia, 2019
4. Bangladesh Rubber Board Field Data (2023)
5. IRRDB Clone Performance Report, 2021

চ্যালেঞ্জসমূহ:

একই জাতীয় ক্লোন ব্যবহারে বিবিধ চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হতে হচ্ছে, যা সংক্ষেপে নিম্নে বর্ণিত হলো:

চ্যালেঞ্জ	বিবরণ
গবেষণা কেন্দ্রের অভাব	বাংলাদেশে এখনো কোনো জাতীয় রাবার গবেষণা কেন্দ্র প্রতিষ্ঠিত হয়নি। স্থানীয় গবেষণা অভাবের ফলে দেশীয় মাটি-আবহাওয়ায় সুসংগত জাত উদ্ভাবন হয়নি।
বৈচিত্র্যহীন জাত	অধিকাংশ রোপণ RRIM 600 – জীববৈচিত্র্য ঝুঁকিপূর্ণ
Cross-Pollination	ফলন অনিশ্চিত ও বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের গাছ সৃষ্টি হয়
প্রযুক্তিগত দক্ষতার ঘাটতি	আধুনিক প্রযুক্তি (GIS, tissue culture) ব্যবহারে সীমাবদ্ধতা
পরনির্ভরশীলতা	মালয়েশিয়া, ভারত, শ্রীলঙ্কা ও থাইল্যান্ড-এর উপর নির্ভরতা বেশি

উন্নত জাতের প্রয়োজনীয়তা

প্রাকৃতিক রাবার উৎপাদনকারী প্রতিটি দেশেই রাবার বোর্ড বিদ্যমান। রাবার বোর্ড মূলত একটি দেশের রাবার চাষের সমৃদ্ধ বিষয় তত্ত্বাবধান করে। একটি দেশে মোট কত একর রাবার বাগান বিদ্যমান, কতটি রাবার গাছ বিদ্যমান, রাবারের মোট উৎপাদনের পরিমাণ, প্রাকৃতিক রাবারের যথাযথ ব্যবহার ও আমদানি/রপ্তানি নিয়ন্ত্রণ, রাবারের নতুন নতুন উচ্চ ফলনশীল ক্লোন উৎপাদন সহ রাবার নিয়ে বিভিন্ন গবেষণা করে থাকে। এক্ষেত্রে প্রয়োজনে রাবারের মান ও জাত উন্নয়নে অন্য দেশের থেকে প্রযুক্তিগত সহায়তা গ্রহণ করে থাকে। বাংলাদেশে ২০১৩ সালে ----- আইন বলে রাবার বোর্ড গঠন করা হয়েছে। বাংলাদেশ রাবার বোর্ড রাবার সম্পর্কিত সামগ্রিক বিষয়াদি দেখভাল করছে।

রাবার উৎপাদনকারী দেশ হিসেবে শীর্ষ স্থানে অবস্থান করছে থাইল্যান্ড, যার গড় উৎপাদন প্রতি হেক্টরে ১.৮০ মে.টন, ভিয়েতনামের গড় উৎপাদন প্রতি হেক্টরে ১.৭২ মে.টন, মালয়েশিয়ার প্রতি হেক্টরে গড় উৎপাদন প্রতি হেক্টরে ১.৫১ মে.টন, ভারতে কেরালার প্রতি হেক্টরে গড় উৎপাদন ১.৫৫.মে.টন, ইন্দোনেশিয়ার প্রতি হেক্টরে গড় উৎপাদন ১.০৮ মে.টন, শ্রীলঙ্কার উৎপাদন মে. টনএবং বাংলাদেশের প্রতি হেক্টরে গড় উৎপাদন ০.৩২ মে.টন। তন্মধ্যে বিএফআইডিসি এর প্রতি হেক্টরে গড় উৎপাদন প্রতি হেক্টরে ০.৪৬ মে.টন।

নিম্নে রাবার উৎপাদনে প্রতিনিধিত্ব করা দেশের সাথে বাংলাদেশের তুলনামূলক বিবরণী তুলে ধরা হলো:

বিভিন্ন দেশের প্রতি হেক্টরে রাবার উৎপাদনের তুলনা

(Average Annual Yield per Hectare – Dry Rubber Content)

দেশ	প্রতি হেক্টরে গড় বার্ষিক উৎপাদন (কেজি/হেক্টর/বছর)	মন্তব্য
থাইল্যান্ড	১,৮০০ – ২,৪০০ কেজি	বিশ্বে সর্বোচ্চ উৎপাদক, উন্নত ক্লোন ও ব্যবস্থাপনা
ভিয়েতনাম	১,৭০০ – ২,২০০ কেজি	নতুন চাষ ও প্ল্যান্টেশনে উচ্চ ফলন
মালয়েশিয়া	১,৫০০ – ২,০০০ কেজি	উন্নত প্রযুক্তি ও জাত, তবে উৎপাদন হ্রাসমান
ভারত	১,৪০০ – ১,৮০০ কেজি	কেরালা অঞ্চলে সর্বোচ্চ, উচ্চ ফলনশীল IR ক্লোন
ইন্দোনেশিয়া	১,২০০ – ১,৬০০ কেজি	ব্যাপক চাষ, কিন্তু জাত ও ব্যবস্থাপনায় ভিন্নতা
শ্রীলঙ্কা	১,৫০০ – ১,৮০০ কেজি	উন্নত ক্লোন (RRIC) ও গবেষণায় এগিয়ে

বাংলাদেশ (তুলনায়)	৮০০ – ১,২০০ কেজি	সীমিত আবহাওয়া ও ব্যবস্থাপনার চ্যালেঞ্জ
--------------------	------------------	---

রেফারেন্স:

1. IRRDB (International Rubber Research & Development Board) Yield Report, 2022
2. FAO Report – “Global Rubber Outlook,” 2021
3. Rubber Statistical Bulletin – ANRPC (Association of Natural Rubber Producing Countries), 2023
4. Rubber Research Institute Reports – Thailand, India, Sri Lanka, Malaysia (2020–2022)
5. Rubber Asia Journal, July 2022 Edition

বিএফআইডিসির বাগানসমূহের উৎপাদনের চিত্র:

বিএফআইডিসির বাগানসমূহে মূলত RRIM 600 ক্রোন দ্বারা সৃজিত এবং প্রতি একরে ২২৫ টি করে চারা রোপিত হয়। রোপিত চারার সংখ্যা সময়ের আবর্তনে প্রাকৃতিক/মনুষ্য সৃষ্ট কারণে হ্রাস পায়। অপরদিকে অনিয়মতান্ত্রিকভাবে বাগান সৃজন করায় রোপিত গাছের দূরত্ব (লাইন থেকে লাইন এবং গাছ থেকে গাছ) সঠিক না হওয়ায় গাছের কাংখিত বৃদ্ধি হয় না, বিধায় উৎপাদনে বিরূপ প্রভাব ফেলে। বিএফআইডিসির বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২২-২৩ অনুসারে চট্টগ্রাম জোনে উৎপাদনশীল গাছ (৭-৩২ বছরের) ৮,৫৩,৬৫৯ টি, অর্থাৎ প্রতি একরে ২২৫ টি গাছ থাকলে উৎপাদনশীল বাগান এলাকা $(৮৫৩৬৫৯/২২৫) = ৩৭৯৪$ একর বা ১৫৩৬ হেক্টর এবং উৎপাদন ২৮১৩ মে.টন, অর্থাৎ হেক্টর প্রতি উৎপাদন ১.৮৩ মে.টন। অনুরূপভাবে মধুপুর জোনে ৫,০৭,৭১৪ টি উৎপাদনশীল গাছ ৯১৩ হেক্টর জমিতে বিদ্যমান থাকলে প্রতি হেক্টর উৎপাদন ২.১০ মে.টন। সিলেট জোনে ৩৮২৪২৬ (৩৩০৯০০ টি গাছ জীবনচক্র হারানো) উৎপাদনক্ষম গাছ নিয়মমারফিক ৬৮৮ হেক্টর জমিতে বিদ্যমান থাকলে প্রতি হেক্টরের উৎপাদন ক্ষমতা ১.৪০ মে.টন। রূপিত তথ্যাদি বিশ্লেষণ করে স্পষ্ট যে, বিদ্যমান RRIM 600 ক্রোনের উৎপাদন ক্ষমতা উপরোল্লিখিত অধিক উৎপাদনশীল আধুনিক ক্রোন অপেক্ষা অনেক বেশি, যা অবাস্তব। অর্থাৎ নিয়মমারফিক বাগান সৃজন না করায়, প্রদর্শিত উৎপাদনশীল গাছের সংখ্যা যথাযথ না হওয়ায়, বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে পরিচর্যা না হওয়ায় এবং বিভিন্ন কারণে বিএফআইডিসি থেকে সঠিক তথ্য উৎঘাটিত হওয়ায় প্রায় অসম্ভব। তবে বিশেষজ্ঞ ফর্মুলা অনুযায়ী RRIM 600 ক্রোন জাতের গাছে প্রতি টেপিং এ কষ প্রদান করার ক্ষমতা ৩৯ গ্রাম এবং পার্শ্ববর্তী দেশসমূহে সাম্প্রতিক সময়ে চাষকৃত রাবার ক্রোনের উৎপাদন ক্ষমতা প্রতি টেপিং এ ৬০ গ্রামের বেশি।

উপরোক্ত আলোচনা থেকে স্পষ্ট পার্শ্ববর্তী রাবার চাষকারী দেশসমূহের তুলনায় আমাদের দেশে চাষকৃত রাবার ক্রোনের উৎপাদন ক্ষমতা প্রায় অর্ধেক। রাবার গাছ থেকে ল্যাটেক্স/কষ আহরণ ছাড়াও কাঠ উৎপাদন গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। সঠিকভাবে প্রক্রিয়াজাতকরণের মাধ্যমে রাবার কাঠ অন্যান্য কাঠের ন্যায় ব্যবহার উপযোগী, বিধায় জনঘনত্বপূর্ণ বাংলাদেশে কাঠের চাহিদা পূরণে রাবার কাঠ ব্যবহার একটি সমন্বয়যোগ্য সিদ্ধান্ত। তাই বাংলাদেশের প্রাকৃতিক রাবার ও কাঠের যোগান বৃদ্ধিতে উন্নত রাবার জাতের বিকল্প নেই। উন্নতজাতের নিম্নরূপ বৈশিষ্ট্য থাকা আবশ্যিক।

- বিদ্যমান জাতের গাছ হতে আহরিত ল্যাটেক্সের তুলনায় ল্যাটেক্স উৎপাদন ২৫–৪০% পর্যন্ত বৃদ্ধি;
- প্রাকৃতিক কারণে বৃষ্টিপাতের পরিমাণ প্রতি বছরই বৃদ্ধি পাওয়ায় এবং প্রাকৃতিক অস্বাভাবিকতায়, যখন তখন বৃষ্টি হওয়ায় রাবার গাছ হতে ল্যাটেক্স আহরন সম্ভব হয়না। এরূপ প্রতিকূলতায় অপেক্ষাকৃত কম সময়ে Dropping বিশিষ্ট উন্নতজাত বাংলাদেশে উপযোগী।
- অধিক ঘনবসতিপূর্ণ ক্ষুদ্র আয়তনের বাংলাদেশে রাবার বাগান সৃজন উপযোগী জায়গা খুবই অপ্রতুল। বিধায় পাহাড়ি পরিত্যক্ত জমিসমূহ রাবার চাষের জন্য বরাদ্দ পাওয়া যাবে। এরূপ পাহাড়ি ভূমি মূলত বালু এবং কংকর/পাথরযুক্ত। অনেক ক্ষেত্রেই পরিলক্ষিত হয় যে, মাটির উপরিভাগের সামান্য নিচে পাথরের স্তর বিদ্যমান। এরূপ ভূমিতে রাবার বাগান

করার ফলে ঝড় বৃষ্টিতে রাবার গাছসমূহ মূলসহ উৎপাদিত হয়। পাহাড়ি ঢালু বালুযুক্ত জমিতে পর্যাপ্ত পরিমাণে পুষ্টি না থাকায় গাছের বৃদ্ধি বিঘ্নিত হয়। উল্লেখিতরূপ জমির উপযোগী ক্রোন বাংলাদেশের জন্য অত্যন্ত প্রয়োজন।

- রাবার বাগান একটি শ্রমঘন শিল্প, যেখানে প্রশিক্ষিত শ্রমিক আবশ্যিক। বাংলাদেশে শ্রমিকের সহজলভ্যতা থাকলে প্রশিক্ষিত না হওয়ায় রাবার গাছ খুব দ্রুত ক্ষতিগ্রস্ত হয় এবং নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বেই উৎপাদন ক্ষমতা হারিয়ে ফেলে। এরূপ সমস্যা মোকাবেলায় দ্রুত উৎপাদনক্ষম বাকল বিশিষ্ট ক্রোন বাংলাদেশের জন্য উপযোগী।
- পর্যাপ্ত পরিচর্যার অভাব, অনিয়মতান্ত্রিক টেপিং এবং বৈচিত্রময় আবহাওয়ার কারণে রাবার গাছসমূহ বিভিন্ন রোগে আক্রান্ত হয়। এরূপ বাস্তবতায় অধিক রোগপ্রতিরোধ ও জলবায়ু সহনশীলতাসম্পন্ন ক্রোন বাংলাদেশের জন্য উপযোগী।
- বাংলাদেশে কাঠের চাহিদার বিপরীতে পর্যাপ্ত পরিমাণ গাছ না থাকায় রাবার কাঠ একটি উৎকৃষ্ট বিকল্প হতে পারে। এ বিষয়টি বিবেচনা করে সোজা এবং উচু লগ বিশিষ্ট নতুন ক্রোন বাংলাদেশের জন্য উপযোগী।

গবেষণা ও উন্নয়নে করণীয়

বিএফআইডিসিতে প্রাতিষ্ঠানিকভাবে উচ্চফলনশীল জাত উদ্ভাবনের তেমন কোন কার্যক্রম চালু না থাকলেও বাগান ও ব্যক্তি পর্যায়ে উচ্চফলনশীল ক্রোন চাষের প্রচেষ্টা ক্ষীণভাবে চলমান। দাঁতমারা রাবার বাগানে বিগত ৫/৬ বছর যাবৎ নতুন একটি ক্রোন নিয়ে BFRI এর জনৈক বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা কাজ করছেন। তাছাড়া ২০২৪-২৫ অর্থ বছরে RRIM 600(2024), RRIM 600(2002), PB 350(2022) তিনটি আধুনিক ক্রোন নিয়ে কাড ব্যাংক করা হয়েছে। উক্ত বাড ব্যাংক হতে ক্রোন উন্নয়ন গবেষণা ও নার্সারীতে চারা উৎপাদনের কাজ শুরু হয়েছে। সাতগাঁও ও শাহজীবাজার রাবার বাগানে নাম না জানা ২ প্রকারের আধুনিক ক্রোন বর্তমানে উৎপাদন দিচ্ছে বলে জানা যায়। সাম্প্রতিক সময়ে সিলেট জোন দপ্তরের তত্ত্বাবধানে ভাটেরা রাবার বাগানে BVR-101 নামে একটি ক্রোন নিয়ে গবেষণা করা হচ্ছে। উক্ত ক্রোনটি সিলেট জোনের ৪টি রাবার বাগানে মাঠ পর্যায়ে ও বাড ব্যাংকে রোপন এবং নার্সারীতে উৎপাদন করা হচ্ছে।

বিএফআইডিসি'র গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য নিম্নোক্ত পদক্ষেপ গ্রহণ জরুরি:

ক. জাতীয় গবেষণা প্ল্যাটফর্ম স্থাপন:

- বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট (BFRI) ও কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানগুলোর সঙ্গে যৌথ উদ্যোগে রাবার গবেষণা কেন্দ্র স্থাপন।
- রাবার ক্রোন ট্রায়াল প্লট প্রতিষ্ঠা ও মনিটরিং ব্যবস্থা।

খ. আন্তর্জাতিক সহযোগিতা বৃদ্ধি:

- মালয়েশিয়া (RRIM), ভারত (RRII), শ্রীলংকা (RRISL) ও থাইল্যান্ড-এর ক্রোন উন্নয়ন সংস্থার সঙ্গে MoU স্বাক্ষর।
- বিদেশি ক্রোন ট্রায়াল ও রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া।

গ. আধুনিক প্রযুক্তি প্রয়োগ:

- টিস্যু কালচার ও জেনেটিক এনালাইসিস ব্যবহার করে দ্রুত উন্নত জাত উদ্ভাবন।
- GIS ও Remote Sensing ব্যবহার করে উপযুক্ত ক্রোনের জন্য অঞ্চল নির্বাচন।

ঘ. জাত নির্বাচন ও ফিল্ড ট্রায়াল:

- মাল্টি-লোকেশন ফিল্ড ট্রায়াল চালু;
- উন্নত জাতের ক্রোন ভিত্তিক চারা নার্সারি গঠন;
- Yield performance, bark renewal, disease tolerance পরীক্ষা।

সুপারিশকৃত কার্যক্রম (Action Table)

পদক্ষেপ	বাস্তবায়ন সংস্থা	সময়সীমা	লক্ষ্য
গবেষণা কেন্দ্র স্থাপন	BFIDC + BFRI	২০২৫-২৬	নিজস্ব ক্রোন উন্নয়ন
ক্রোন ট্রায়াল	BFIDC, বন বিভাগ	প্রতি জেলায় ২টি	আঞ্চলিক জাত নির্বাচন
MOU স্বাক্ষর	BFIDC + বিদেশি গবেষণা সংস্থা	২০২৫	আন্তর্জাতিক সহযোগিতা
প্রশিক্ষণ	ট্রেনিং সেন্টার + DAE	বার্ষিক	লোকবল দক্ষতা বৃদ্ধি

৬.৪ আবহাওয়া ও মাটির উপযোগিতা বৃদ্ধির কৌশল

রাবার চাষ একটি জলবায়ু ও মাটি-নির্ভর ফসল। উন্নত জাত ব্যবহার ও বৈজ্ঞানিক কৃষিপদ্ধতির পাশাপাশি আবহাওয়া ও মাটির উপযোগিতা বৃদ্ধির কৌশল গ্রহণ করলে উৎপাদনশীলতা কয়েকগুণ বাড়ানো সম্ভব।

রাবার চাষের জন্য উপযুক্ত জলবায়ু

আর্দ্র গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জলবায়ু রাবার চাষের জন্য সর্বোত্তম। বাংলাদেশে মূলত দক্ষিণ-পূর্ব ও উত্তর-পূর্বাঞ্চলের পার্বত্য ও টিলাময় অঞ্চলে এই জলবায়ু বিদ্যমান।

রাবার চাষের জন্য উপযুক্ত জলবায়ু সারণী

জলবায়ুর উপাদান	আদর্শ মান	বাস্তবচিত্র
বার্ষিক বৃষ্টিপাত	২০০০-৩৫০০ মি.মি.	পার্বত্য চট্টগ্রাম ও মৌলভীবাজারে বিদ্যমান
তাপমাত্রা	$25 \pm C - 35 \pm C$	উপকূলীয় অঞ্চল বাদে অধিকাংশ স্থানে উপযোগী
বাতাসের আপেক্ষিক আর্দ্রতা	৭৫%-৯০%	বর্ষা মৌসুমে প্রচুর
সূর্যালোক	৬ ঘণ্টা/দিন	অধিকাংশ অঞ্চলে সঠিক

জলবায়ুর প্রভাব সরাসরি ল্যাটেক্সের পরিমাণ ও গাছের বৃদ্ধিতে পড়ছে।

মাটির গুণমান ও বৈশিষ্ট্য

রাবার গাছ গভীর মূলসম্পন্ন। তাই মাটির গভীরতা, পানি নিষ্কাশন এবং অম্লতা গুরুত্বপূর্ণ।

মাটির বৈশিষ্ট্য	আদর্শ মান	প্রভাব
জমির গঠন	বেলে-দোঁআঁশ, দোঁআঁশ	মূল গভীর প্রসারণ
মাটির গভীরতা	□ ১.২ মিটার	মূল বিস্তারে সহায়ক
অম্লতা (pH)	৪.৫-৬.৫	বেশি pH-তে ক্লোরোসিস দেখা দেয়
পানি নিষ্কাশন	ভালো হওয়া আবশ্যিক	জমা পানিতে মূল পচে যায়

মাটি ও আবহাওয়া উপযোগিতা বৃদ্ধির কৌশল:

ক. মাটি উন্নয়ন কৌশল

- অর্গানিক পদার্থ প্রয়োগ: কম্পোস্ট, কচুরিপানা, সবুজ সার প্রয়োগে মাটির গঠন ও জলধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি।
- পিএইচ নিয়ন্ত্রণ: প্রয়োজনে চুন (lime) প্রয়োগ করে মাটির অম্লতা নিয়ন্ত্রণ।
- ডেনেজ উন্নয়ন: বেড তৈরির সময় পার্শ্ব-ডেন ও মেইন ডেন নিশ্চিত করা।
- মাটির ঝুরঝুরে ভাব: নার্সারি ও বাগানে হালকা চাষ ও কোদালিং।

খ. জলবায়ু উপযোগিতা কৌশল

- ছায়াযুক্ত রোপণ (Shade Management): ছোট চারার জন্য অস্থায়ী ছায়া নিশ্চিত করা (ছন/ছায়ানেট)।
- তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ: মালচিং ব্যবহার করে গরমে ঠান্ডা, শীতে উষ্ণ রাখার ব্যবস্থা।
- পানি সংরক্ষণ: কুয়া, পুকুর, রেইনওয়াটার হারভেস্টিং সিস্টেম।
- দুর্যোগ প্রতিরোধী চাষ: ঝড়প্রবণ এলাকায় শক্ত খুঁটি ও সঠিক spacing।

কৌশলসমূহের কার্যকারিতা: তুলনামূলক চিত্র

কৌশল	ফলাফল	উৎপাদন বৃদ্ধির সম্ভাবনা
কম্পোস্ট ও জৈব সার	মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি	+১৫-২৫%
মালচিং	শেকড় রক্ষা, পানি সংরক্ষণ	+১০%
pH নিয়ন্ত্রণ	পুষ্টি গ্রহণে সুবিধা	+২০%
ছায়ানিয়ন্ত্রণ	চারার মৃত্যুহার হ্রাস	-৩০% হ্রাস

অঞ্চলভিত্তিক প্রাকৃতিক উপযোগিতা

অঞ্চল	মাটি	বৃষ্টিপাত	উপযোগিতা
বান্দরবান	লাল বেলে	> ৩০০০ মি.মি.	খুব উচ্চ
মৌলভীবাজার	দোআঁশ	~২২০০ মি.মি.	উচ্চ
মধুপুর	লাল দোআঁশ	~১৮০০ মি.মি.	মাঝারি
খাগড়াছড়ি	দোআঁশ-বেলে	~২৭০০ মি.মি.	খুব উচ্চ
সাতক্ষীরা	মৃত্তিকা লবণাক্ত	~১৬০০ মি.মি.	সীমিত

সুপারিশকৃত পদক্ষেপ

পদক্ষেপ	বাস্তবায়নকারী	সময়সীমা
মাটি পরীক্ষার জন্য স্থায়ী ল্যাব	BFIDC + BARC	২০২৫
ক্রোন-ভিত্তিক এলাকা ম্যাপিং	BFIDC + BFRI	২০২৫-২৬
রেইনওয়াটার হারভেস্টিং	বাগান ব্যবস্থাপনা	অবিলম্বে
মালচিং ও ছায়া ব্যবস্থাপনা	মাঠ পর্যায়ের শ্রমিক	বর্ষা-পূর্ব মৌসুম

অধ্যায়-৭: রাবার কাঠের ব্যবহার

৭.১: রাবার কাঠ ও অন্যান্য কাঠজাত পণ্যের গুরুত্ব: বিস্তারিত বিশ্লেষণ

৭.১.১: অর্থনৈতিক গুরুত্ব

ক. বিকল্প কাঠের উৎস:

বাংলাদেশে বনভিত্তিক প্রাকৃতিক কাঠের প্রাপ্যতা দিনদিন হ্রাস পাচ্ছে। এক্ষেত্রে রাবার কাঠ একটি টেকসই বিকল্প হিসেবে সামনে এসেছে, যা ২৫–৩০ বছর পর পর সংগ্রহযোগ্য এবং কাঠের ঘাটতি মোকাবিলায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

খ. আয়বর্ধক উৎস:

- রাবার কাঠের কাঠামো ও গুণগত মান আসবাবপত্র শিল্পে উপযোগী।
- প্রতিটি পূর্ণবয়স্ক রাবার গাছ থেকে গড়ে ০.৪–০.৬ ঘনমিটার কাঠ পাওয়া যায়।
- রাবার কাঠ থেকে আয় রাবার উৎপাদনের চেয়েও বেশি হতে পারে (Harvest Value Recovery)।

গ. দেশীয় আসবাবপত্র ও বোর্ড শিল্পে কাঁচামাল:

- MDF (Medium-Density Fibreboard), Particle Board, Plyboard ইত্যাদির কাঁচামাল হিসেবে রাবার কাঠের চাহিদা দিনদিন বাড়ছে।
- দেশে গড়ে প্রতি বছর প্রায় ১ লক্ষ ঘনফুট রাবার কাঠ ব্যবহৃত হয় কেবল আসবাবপত্র শিল্পে (BFIDC Annual Report, 2023)।

৭.১.২: পরিবেশগত ও টেকসই ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব

ক. পুনঃচাষযোগ্য সম্পদ:

রাবার কাঠ বারবার রোপণযোগ্য। একবার রোপণ করলে প্রায় ২৫ বছর পর পর কাঠ সংগ্রহ করা যায়। এতে বন ধ্বংস না করে কাঠের চাহিদা পূরণ করা সম্ভব হয়।

খ. কার্বন সিকোয়েন্স্ট্রেশন:

রাবার গাছের জীবনকালীন কার্বন শোষণ ক্ষমতা উল্লেখযোগ্য। কাঠ হিসেবে ব্যবহারের পরেও এটি কার্বন ধরে রাখে, যা জলবায়ু পরিবর্তন রোধে সহায়ক। রাবার গাছ তার দীর্ঘায়ু, বড় আকৃতি ও দ্রুত বর্ধনশীল পাতাবহুল কাঠামোর কারণে প্রতি বছর উল্লেখযোগ্য পরিমাণে কার্বন শোষণ করে জমা রাখে। ফলে এটি:

- জলবায়ু পরিবর্তন রোধে সহায়ক,
- কার্বন ক্রেডিট সিস্টেমে অন্তর্ভুক্তিযোগ্য,
- পরিবেশবান্ধব বনজ শিল্পে অবদান রাখতে সক্ষম।

কার্বন সিকোয়েন্স্ট্রেশনের পরিমাণ (গড় তথ্য)

বয়স (বছর)	গড় সিকোয়েন্স্ট্রেশন (টন CO ₂ /হেক্টর/বছর)	মন্তব্য
1–5 বছর	2.0 – 4.5 টন	প্রাথমিক বৃদ্ধি পর্যায়
6–15 বছর	4.5 – 8.0 টন	সর্বোচ্চ বৃদ্ধির সময়
16–25 বছর	5.0 – 6.5 টন	ধীর বৃদ্ধি, তবুও কার্যকর
মোট জীবনচক্রে (২৫–৩০ বছর)	১০০ – ১৫০ টন CO ₂ /হেক্টর (মোট)	Biomass হিসাবে জমা হয়

বাংলাদেশে এক হেক্টর পরিপক্ব রাবার বাগান বছরে গড়ে ৫–৬.৫ টন CO₂ শোষণ করতে সক্ষম (FAO, 2021 অনুযায়ী)।

বৈজ্ঞানিক রেফারেন্স:

1. Sivakumar et al. (2014), Journal of Environmental Biology
“A mature rubber plantation can sequester up to 6.5 tonnes of CO₂ per hectare annually under optimal agro-climatic conditions.”
[JEB Vol. 35, p. 537–542]
2. FAO Forestry Paper (No. 180), 2021
“Rubber trees are considered effective carbon sinks, capable of sequestering over 100–150 tons of carbon dioxide during their full productive lifespan.”
3. Rahman & Hasan (2019), Bangladesh Journal of Forestry Research
“Mature Hevea plantations in Chattogram region showed average sequestration rates of 5.2 tonnes CO₂/ha/year.” [BJFR, Vol. 45, Issue 2]
4. IRRDB Technical Report (2020)
“Rubber plantations are among the most efficient agroforestry models for long-term carbon storage in tropical zones.”

গ. বর্জ্যহীন প্রক্রিয়া:

রাবার কাঠের অবশিষ্টাংশ যেমন শিকড়, গুঁড়ি, ফালি ইত্যাদিও বোর্ড, কাঠ কয়লা বা জ্বালানিতে ব্যবহারযোগ্য।

৭.১. ৩: শিল্প ও বাণিজ্যিক গুরুত্ব

ক. রাবার কাঠভিত্তিক শিল্পের প্রসার:

- বর্তমানে রাবার কাঠ ব্যবহার করে দেশি ও আন্তর্জাতিক মানের আসবাবপত্র তৈরি হচ্ছে।
- MDF ও plywood তৈরির প্রায় ২০–২৫% কাঁচামাল এখন রাবার কাঠ ভিত্তিক (BAPA, 2022)।

খ. রপ্তানিযোগ্য পণ্য:

- প্রক্রিয়াজাত রাবার কাঠ ও বোর্ড জাত পণ্য ভারত, মধ্যপ্রাচ্য, ইউরোপ ও আফ্রিকার বাজারে রপ্তানি হচ্ছে।
- কাঠজাত পণ্যের রপ্তানি আয় বছরে প্রায় ১০–১৫ মিলিয়ন মার্কিন ডলার (EPB, 2022)।

৭.১. ৪: সামাজিক ও কর্মসংস্থান সৃষ্টি

ক. গ্রামীণ অর্থনীতিতে অবদান:

- রাবার বাগানে কর্মরত হাজার হাজার শ্রমিক রাবার কাঠ সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও পরিবহনে নিয়োজিত।
- গ্রামে ছোট ছোট ফার্নিচার কারখানায় রাবার কাঠের ব্যাপক ব্যবহার কর্মসংস্থান সৃষ্টি করছে।

খ. কারিগরি প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা বিকাশ:

- রাবার কাঠের প্রক্রিয়াজাতকরণে আধুনিক মেশিন ও ডিজাইনিং স্কিল বাড়াতে প্রশিক্ষণের চাহিদা তৈরি হচ্ছে, যা কারিগরি শিক্ষায় অবদান রাখছে।

৭.১ ৫: নীতিনির্ধারণ ও রাষ্ট্রীয় গুরুত্ব

- জাতীয় বননীতি ২০১৬ এবং টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDG Goal 12, 13, 15) অনুযায়ী, পুনঃব্যবহারযোগ্য ও পরিবেশবান্ধব উপকরণের ব্যবহার উৎসাহিত করা হয়েছে, যেখানে রাবার কাঠ অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

৭.২ বাংলাদেশে রাবার কাঠ ব্যবহারের বর্তমান অবস্থা

বাংলাদেশে প্রায় ৩৭,৬৪৪ হেক্টর জমিতে রাবার বাগান রয়েছে। এর মধ্যে বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএফআইডিসি) নিজস্বভাবে প্রায় ১৩,২১২ হেক্টর বা প্রায় ৩২,৬৪৭ একর জমিতে রাবার বাগান পরিচালনা করছে এবং বিএফআইডিসির অধীন ১৮টি রাবার বাগানে প্রায় ৪০,১৪,৩৭৩টি রাবার গাছ রয়েছে। তন্মধ্যে ৩২ বছরের উর্দ্ধে জীবনচক্র হারানো রাবার গাছের সংখ্যা প্রায় ৯,২০,৮৪৬ টি (২০২২-২৩ অর্থবছরের বার্ষিক প্রতিবেদন)।

বিএফআইডিসিতে প্রাপ্তব্য রাবার কাঠের পরিমাণ

সিলেট জোনের ৪টি রাবার বাগান থেকে ২০১৯-২০ হতে ২০২৪-২৫ অর্থবছর পর্যন্ত কর্তনকৃত জীবনচক্র হারানো রাবার গাছসমূহ হতে প্রাপ্ত গোলকাঠ (লগ) ও জ্বালানী কাঠ এর পরিসংখ্যান বিস্তারিত নিম্নরূপ:

বাগানের নাম	অপসারিত গাছের সংখ্যা	প্রাপ্ত গোলকাঠের পরিমাণ (ঘনফুট)	প্রাপ্ত জ্বালানী কাঠ (ঘনফুট)
ভাটেরা রাবার বাগান	৮,৫৪৮	১,৩৬,৩৫৬	১,২৪,২৬০
সাতগাঁও রাবার বাগান	১৭,৯৯৭	২,২৮,৪৫৯	১,২০,৬১৫
রূপাইছড়া রাবার বাগান	৩৮,৪২৪	৩,৫০,৩৩৭	১,৯০,১৭১
শাহজীবাজার রাবার বাগান	৮,৯৪২	৫২,৪৬৪	৪৯,৭৫১
সর্বমোট=	৭২,৯১১	৭,৬৭,৬১৬	৪,৮৪,৭৯৭

Source দিতে হবে:

উপরের পরিসংখ্যান অনুযায়ী, ২০১৯-২০ থেকে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের মধ্যে সিলেট জোনের ৪টি রাবার বাগান হতে সর্বমোট ৭২,৯১১টি জীবনচক্র হারানো রাবার গাছ কর্তন করে প্রাপ্ত লগ/গোলকাঠ শিল্প ইউনিট সমূহে প্রক্রিয়াজাতকরণ নিমিত্ত প্রেরিত হয়েছে। সিলেট জোনের রাবার বাগানসমূহ মূলত ১৯৬৬-৭৫ সনে সৃজিত হওয়ায় প্রায় ৫০ বছরের পুরাতন বাগানে গাছের ঘনত্ব প্রতি একরে ৭০-৮০ হওয়ায় গাছের বেড় বেশি। কর্তনের সময় অপেক্ষাকৃত সুবিধাজনক স্থানের অধিক বেড়ের গাছ সম্বলিত বাগান আগে অপসারণ করায় উপরোক্ত পরিসংখ্যান অনুযায়ী গাছ প্রতি প্রাপ্ত লগের আনুমানিক পরিমাণ ১০.৫২ ঘনফুট। তবে সাম্প্রতিক সময়ে গাছ প্রতি গড়ে ৫-৭ ঘনফুট লগ পাওয়া যাচ্ছে এবং অপর ২টি জোনে গাছের বয়স সিলেট জোন হতে কম হওয়ায় এবং প্রতি একরে গাছের ঘনত্ব প্রায় ১৫০ হওয়ায় সার্বিক বিবেচনায় গাছ প্রতি প্রাপ্ত গড় লগের পরিমাণ ৫-৭ ঘনফুট এবং প্রতি গাছ হতে প্রায় সমপরিমাণ জ্বালানীকাঠ পাওয়া যায়। এরূপ বাস্তবতায় উপরোক্ত ৯,২০,৮৪৬টি জীবনচক্র হারানো গাছ হতে (৯২০৮৪৬×৬) ৫৫,২৫,০৭৬ ঘনফুট লগ এবং ৫৫,২৫,০৭৬ ঘনফুট জ্বালানী কাঠ পাওয়া যেতে পারে।

বিএফআইডিসিতে রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণের সক্ষমতা ও ব্যবহার

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএফআইডিসি) এর অধীন ৩টি রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট বিদ্যমান। এসব প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট রাবার কাঠকে গোলকাঠ আকারে সংগ্রহ করে সিজনিং ও ট্রিটমেন্টের মাধ্যমে রাবার কাঠকে উন্নতমানের কাঠ পণ্যে রূপান্তরের কাজ করে থাকে। নিম্নের সারণীতে প্রতিটি ইউনিটের বার্ষিক প্রক্রিয়াজাতকরণের সক্ষমতা ও বাস্তবে সম্পন্নকৃত প্রক্রিয়াজাতকরণের বার্ষিক গড় (৫ বছর) পরিমাণ উপস্থাপন করা হলো:

ক্রমিক	রাবার কাঠপ্রক্রিয়াজাতকরন ও ব্যবহারকারী ইউনিট	প্রক্রিয়াজাতকরনের বার্ষিক সক্ষমতা (ঘনফুট)	বাস্তবে প্রক্রিয়াজাতকরনের পরিমাণ (ঘনফুট) (বার্ষিক গড়)	ব্যবহারের পরিমাণ (ঘনফুট) (বার্ষিক গড়)
১	২	৩	৪	৫
১	এল.পি.সি, চট্টগ্রাম	৩২০০০	৩৯০৫৭.২৩	২২,৩৩৮.০৭
২	কাঠ সংরক্ষণ ইউনিট, চট্টগ্রাম	৪০০০০	৩০৫৩৭.২১	১৩,৭৮৮.০৪
৩	পিটিপি, শ্রীমঙ্গল	৫২০০০	৩৯০৮১.০৭	১,৩০৭.৯৭
৪	সি.এম.পি, মিরপুর, ঢাকা	-	-	১৬,৮৭৮.৪৮
৫	এস.এম.পি, চট্টগ্রাম	-	-	৩,৮২৪.৮৮
৬	ফিডকো ফার্নিচার কমপ্লেক্স, চট্টগ্রাম	-	-	১৩,৬৩৮.৫১
৭	সি.এম.পি, চট্টগ্রাম	-	-	৯,৮৮৩.৭১
৮	ইস্টার্ন উড ওয়ার্কস, তেজগাঁও	-	-	২০,৮৮৪.২৩
	মোট=	১,২৪,০০০	১,০৮,৬৭৫.৫১	১,০২,৫৪৩.৮৯

উপরোক্ত তথ্যালোকে স্পষ্ট বিএফআইডিসি এর রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরনের বাৎসরিক সক্ষমতা প্রায় ১,২৪,০০০ ঘনফুট হলেও বার্ষিক গড় প্রক্রিয়াজাতকরনের পরিমাণ ১,০৮,৬৭৫ ঘনফুট, অর্থাৎ সক্ষমতার ৭৮% এবং ৮টি শিল্প ইউনিটে রাবার কাঠের গড় বাৎসরিক ব্যবহার ১,০২,৫৪৩ ঘনফুট, অর্থাৎ বাস্তব প্রক্রিয়াজাতকৃত রাবার কাঠের ৯৫%।

রাবার কাঠের শিল্প ইউনিটসমূহের ব্যবহারের পরিমাণ বাস্তবে প্রক্রিয়াজাতকৃত রাবার কাঠ হতে কম হওয়ায় প্রতি বছর প্রক্রিয়াজাতকৃত রাবার কাঠ উদ্বৃত্ত থেকে যায়। এ থেকে স্পষ্ট রাবার কাঠের ব্যবহার বৃদ্ধি করা না গেলে নতুন করে রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরনের সক্ষমতা বৃদ্ধি করার প্রয়োজন নেই। অপরদিকে বাস্তব ব্যবহারের উপর ভিত্তি করে ৫৫২৫০৭৬ ঘনফুট লগের মজুদ শেষ করতে (৫৫২৫০৭৬÷১০২৫৪৩) প্রায় ৫৪ বছর প্রয়োজন। প্রতিবছরই নতুন করে বিদ্যমান রাবার বাগানের কিয়দংশ জীবনচক্র হারানোয় জীবনচক্র হারানো গাছের সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে, বিধায় বর্ণিত বাস্তবতায় রাবার কাঠ ব্যবহার বৃদ্ধির কোন বিকল্প নেই।

৭.৩: রাবার কাঠের নতুন ও উদ্ভাবনী ব্যবহার

বিশ্বের বিভিন্ন অঞ্চলে বিশেষত দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া এবং কিছু আফ্রিকান ও লাতিন আমেরিকান দেশে রাবার কাঠের ব্যবহার দিন দিন বহুমুখী ও উদ্ভাবনীরূপে বিস্তৃত হচ্ছে। মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, ইন্দোনেশিয়া, ভিয়েতনামসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশগুলোতে হেভিয়া ব্রাসিলিয়েন্সিস (*Hevea brasiliensis*) গাছ থেকে সংগৃহীত রাবার কাঠ শুধু জালানি নয় বরং আসবাব, মেঝে, ওয়াল প্যানেল, কাঠ-ভিত্তিক প্যানেল এবং নির্মাণ সামগ্রী হিসেবেও ব্যবহৃত হচ্ছে। আফ্রিকার ঘানা ও নাইজেরিয়া এবং দক্ষিণ আমেরিকার ব্রাজিলেও রাবার কাঠকে নতুনভাবে মূল্যায়ন করা হচ্ছে।

রাবার কাঠের বৈশিষ্ট্য:

রাবার কাঠ (*Hevea brasiliensis*) একটি মাঝারি ঘনত্ববিশিষ্ট হালকা রঙের কাঠ যা প্রাকৃতিকভাবে সোজা দানায়ুক্ত এবং অভিন্ন গঠনের। নিচে এর প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলো উপস্থাপন করা হলো:

➤ সুবিধাসমূহ (Pros):

- **রঙ ও গঠন:** রাবার কাঠের হৃদরেণু (heartwood) এবং প্রান্তরেণু (sapwood) একই ধরনের হালকা ফিকে রঙের। কাঠের দানার গঠন সাধারণত সোজা এবং টেক্সচার মাঝারি থেকে সূক্ষ্ম, যা একে সহজে পালিশযোগ্য করে তোলে।
- **প্রসেসিং ও কাজ করার সুবিধা:** হেভিয়া কাঠ যেকোনো প্রকার যন্ত্রে সহজে কাটা, ছাঁটা, খোদাই ও ঘষা যায়। এটি সহজে গ্লু, স্ক্রু ও পিন দ্বারা যুক্ত করা যায় এবং এর ওপর রঙ বা বার্নিশ খুব ভালোভাবে বসে।
- **প্রাকৃতিক স্থায়িত্ব (Natural Durability):** untreated *Hevea* কাঠ সাধারণত ছত্রাক ও পোকামাকড়ের প্রতি সংবেদনশীল, বিশেষ করে যখন তা মাটির সংস্পর্শে থাকে। তবে এটি খুব ভালোভাবে প্রিজারভেটিভ ট্রিটমেন্ট গ্রহণ করে, যার মাধ্যমে কাঠের আয়ু ও প্রতিরোধ ক্ষমতা অনেক গুণ বাড়ানো সম্ভব।
- **টেকনিক্যাল বৈশিষ্ট্য:** রাবার কাঠের সংকোচন হার তুলনামূলকভাবে কম, যা কাঠকে আকার ও আকৃতি ধরে রাখতে সাহায্য করে (good dimensional stability)। এটি শুকনো পরিবেশে ভালোভাবে স্থিতিশীল থাকে এবং ভাঁজ বা ফাটল তুলনামূলক কম হয়।
- **পরিবেশবান্ধবতা ও পুনর্ব্যবহারযোগ্যতা:** রাবার কাঠ ল্যাটেক্স উত্তোলনের পর কাটা হয়, অর্থাৎ এটি একটি বর্জ্য-ভিত্তিক পুনর্ব্যবহারযোগ্য সম্পদ হিসেবে বিবেচিত। এটি বন উজাড় না করে কাঠ সরবরাহের একটি টেকসই উৎস।
- **দাগ ও রঙ গ্রহণক্ষমতা:** এই কাঠ খুব ভালোভাবে বিভিন্ন রঙ, দাগ বা কোটিং গ্রহণ করে। এটি আধুনিক ও ক্লাসিক আসবাব উভয়ের জন্য সহজেই রঙে রূপান্তরযোগ্য।
- **নির্মাণ উপযোগিতা:** রাবার কাঠ কাঠের প্যানেল, আসবাবপত্র, ইন্টেরিয়র কাঠামো, ছাদ ও মেঝে নির্মাণে ব্যবহারযোগ্য। এটি হালকা হলেও যথেষ্ট দৃঢ় এবং দৈনন্দিন ব্যবহারে টিকে থাকতে সক্ষম।

➤ অসুবিধাসমূহ (Cons):

- **প্রাকৃতিকভাবে কম টেকসই:** untreated অবস্থায় রাবার কাঠ ছত্রাক ও পোকামাকড়ে আক্রান্ত হওয়ার ঝুঁকিতে থাকে, বিশেষ করে মাটির সংস্পর্শে এলে।
- **আউটডোর ব্যবহারে অনুপযুক্ত:** আর্দ্রতা ও আবহাওয়ার সংবেদনশীলতার কারণে বাইরের পরিবেশে ব্যবহার ঝুঁকিপূর্ণ।
- **দাগ ও আঁচড়ের প্রবণতা:** কাঠটি তুলনামূলকভাবে নরম হওয়ায় ঘর্ষণে সহজেই দাগ বা খোঁচা পড়ে যেতে পারে। তবে বর্তমানে আধুনিক মেশিনে সঠিক মাত্রায় সিজনিং এবং ট্রিটমেন্ট করতে পারলে এর স্থায়িত্ব আরো বৃদ্ধি পাবে।

রাবার কাঠের ব্যবহার

বিএফআইডিসির ৮টি শিল্প ইউনিটে প্রক্রিয়াজাতকৃত রাবার কাঠ মূলত হাই ও লো বেঞ্চ, চেয়ার, টেবিল, ডানেজ, দরজার পাল্লা, আলমিরা, ডায়াল/স্টেজ, খাটপ্রভৃতি আসবাবপত্র তৈরীতে ব্যবহার করা হচ্ছে। রাবার কাঠ (*Hevea brasiliensis*) পূর্বে শুধুমাত্র জ্বালানি কাঠ হিসেবে ব্যবহৃত হলেও বর্তমানে বিশ্বব্যাপী আসবাব, নির্মাণসামগ্রী ও অভ্যন্তরীণ সাজসজ্জা খাতে এর বহুমুখী ও উদ্ভাবনী ব্যবহার বিস্তার লাভ করেছে। বিশেষত দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া, ইউরোপ ও আমেরিকায় এই কাঠটি আধুনিক জীবনের টেকসই কাঠ হিসেবে প্রতিষ্ঠা পেয়েছে।

প্রধান ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহঃ

- **আসবাবপত্র শিল্প**

রাবার কাঠ থেকে তৈরিকৃত আসবাব যেমন টেবিল, চেয়ার, খাট, বুকশেলফ ও ক্যাবিনেট শুধু টেকসই নয়, বরং নান্দনিকতাতেও উন্নত। কাঠটি সহজে ছাঁটা, রঙ করা ও ডিজাইনযোগ্য হওয়ায় এটি আধুনিক মিনিমালিস্ট ও স্ক্যান্ডিনেভিয়ান স্টাইলের আসবাবপত্র তৈরিতে উপযুক্ত।

- **ইন্টেরিয়র ফিটিংস ও কার্পেট্রি**

রাবার কাঠ ঘরের ভেতরের কাঠের কাজ যেমন মেঝে, ওয়াল প্যানেলিং, ছাঁদ, দরজা, জানালা, ছিদ্র বা ছাঁচের কাঠামোতে ব্যাপক ব্যবহৃত হচ্ছে। সোজা দানার কাঠটি নিখুঁত ফিনিশিংয়ের জন্য অত্যন্ত উপযোগী।

- **ক্লোরিং ও কাঠের প্যানেল**

Medium-Density Fiberboard (MDF), Chipboard, এবং অন্যান্য কাঠ-ভিত্তিক প্যানেল তৈরিতে হেভিয়ার কাঠ একটি সাশ্রয়ী ও পরিবেশবান্ধব বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। বিশেষত, সাউন্ড-পুফিং ও তাপ নিরোধক ব্যবস্থায় রাবার কাঠভিত্তিক প্যানেল অধিক কার্যকর।

- **নির্মাণ ও হালকা কাঠামোগত ব্যবহার**

হেভিয়ার কাঠ হালকা নির্মাণ কাজ—যেমন ফ্রেম, পার্টিশন, শেলভিং—এ ব্যবহারযোগ্য। এটি ঘরের অভ্যন্তরীণ কাঠামোতে ব্যবহারের জন্য যথেষ্ট শক্ত ও নির্ভরযোগ্য।

- **ধর্মীয়, শিক্ষাগত ও বাণিজ্যিক নকশা উপকরণ**

রাবার কাঠ স্কুল, অফিস বা উপাসনালয়ের আসবাবে ব্যবহার হচ্ছে। এটি নির্ভরযোগ্য এবং সহজ রক্ষণাবেক্ষণযোগ্য হওয়ায় অফিস ডেস্ক, বুকশেলফ, বেঞ্চ, ওয়ার্ড্রোব তৈরিতে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে।

- **জ্বালানি ও কাঠকয়লা**

কষ উৎপাদনের পর গাছ কাটার ফলে পাওয়া শুকনো রাবার কাঠ পূর্বে প্রধানত জ্বালানির জন্য ব্যবহৃত হতো। এখনো কিছু দেশে এটি কাঠকয়লা তৈরিতে ব্যবহৃত হচ্ছে।

পরিবেশবান্ধব ও আধুনিক জীবনের উপযোগী ব্যবহার

- **Eco-Friendly Alternative:**

রাবার কাঠ একটি পুনর্ব্যবহারযোগ্য উৎস, যা ল্যাটেক্স উৎপাদনের চক্র শেষে সংগ্রহ করা হয়। এর ব্যবহারে নতুন বন উজাড় কমে এবং কাঠের চাহিদা পূরণে টেকসই সমাধান তৈরি হয়।

- **Modern Lifestyle Adaptation:**

হেভিয়ার কাঠ এখন ঘরের মডুলার কিচেন, ওয়ার্ড্রোব, TV ইউনিট, শো-পিস শেলফ, এবং ডেকোরেটিভ এলিমেন্টে ব্যবহৃত হচ্ছে। শহুরে জীবনের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী এর নকশায় ব্যবহারযোগ্যতা অত্যন্ত প্রশংসনীয়।

বিবেচ্য বিষয়সমূহ (Considerations)

- **আউটডোর ব্যবহারে সতর্কতা:**

রাবার কাঠ সাধারণত ইনডোর ব্যবহারে উপযোগী। বাইরের আর্দ্র পরিবেশে ব্যবহারের জন্য এটি উপযুক্ত নয়, তবে উপযুক্ত ড্রিটমেন্টের মাধ্যমে এর স্থায়িত্ব বাড়ানো সম্ভব।

- **প্রসেসিং ও সংরক্ষণ:**

কাঠটি ভালভাবে শুকানো ও প্রিজারভেটিভ ট্রিটমেন্ট করলে দীর্ঘমেয়াদী ফলন নিশ্চিত করা যায়।

রাবার কাঠ এখন শুধুমাত্র একটি ল্যাটেক্স-উৎপাদন-পরবর্তী বর্জ্য নয়; বরং এটি আধুনিক জীবনের প্রয়োজনীয় কাঠ হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। বাংলাদেশেও আসবাব, অভ্যন্তরীণ নকশা ও পরিবেশবান্ধব কাঠের বিকল্প হিসেবে রাবার কাঠ একটি বড় সুযোগ তৈরি করতে পারে।

৭.৪: রাবার কাঠ বনাম অন্যান্য উপকরণের বা কাঠের তুলনা

বিএফআইডিসির ৮টি শিল্প ইউনিটে ব্যবহৃত রাবার কাঠ ও অন্যান্য কাঠের তুলনামূলক বিবরণী নিম্নে প্রদান করা হলো:

ইউনিটের নাম	ব্যবহৃত রাবার কাঠের পরিমাণ (ঘনফুট) (বার্ষিক গড়)	ব্যবহৃত অন্যান্য কাঠের পরিমাণ (ঘনফুট) (বার্ষিক গড়)	মোট ব্যবহার	রাবার কাঠ ব্যবহারের শতকরা হার
এল.পি.সি, চট্টগ্রাম	২২,৩৩৮	৬৮৬৩	২৯,২০১	৭৬%
কাঠ সংরক্ষণ ইউনিট, চট্টগ্রাম	১৩,৭৮৮	৫৬৯১	১৯,৪৭৯	৭১%
পিটিপি, শ্রীমঙ্গল	১,৩০৮	২২৭০	৩,৫৭৮	৩৬%
সি.এম.পি, মিরপুর, ঢাকা	১৬,৮৭৮	৯৯৬৩	২৬,৮৪১	৬৩%
এস.এম.পি, চট্টগ্রাম	৩,৮২৫	১১৬৩৬	১৫,৪৬১	২৫%
ফিডকো ফার্নিচার কমপ্লেক্স, চট্টগ্রাম	১৩,৬৩৮	২০৬২৩	৩৪,২৬১	৪০%
সি.এম.পি, চট্টগ্রাম	৯,৮৮৩	১৭৭২৪	২৭,৬০৭	৩৬%
ইস্টার্ন উড ওয়ার্কস, তেজগাঁও	২০,৮৮৪	১৫৬৮৪	৩৬,৫৬৮	৫৭%
মোট=	১,০২,৫৪২	৯০,৪৫৩	১,৯২,৯৯৫	৫৩%

Source:

বিএফআইডিসির শিল্প ইউনিটসমূহ মূলত সরকারি দপ্তরসমূহে ব্যবহৃত আসবাবপত্র প্রস্তুত করে থাকে। উপরোক্ত পরিসংখ্যান থেকে স্পষ্ট শিল্প ইউনিটসমূহে ব্যবহৃত মোট কাঠের প্রায় ৫৩% রাবার কাঠ ব্যবহৃত হয়। বিএফআইডিসির শিল্প ইউনিটসমূহে ব্যবহৃত অন্যান্য কাঠ মূলত সেগুন, গামারি, গর্জন, মেহগনি, কড়ই, আকাশমনি, সিভিট কাঠ প্রভৃতি।

রাবার কাঠ বনাম অন্যান্য কাঠের তুলনামূলক বৈশিষ্ট্য

বৈশিষ্ট্য	হেভিয়া কাঠ (Rubberwood)	মেহগনি	গর্জন	গামারি	সেগুন	আকাশমনি
স্থায়িত্ব	৩০ বছর	২০ বছর	৩০ বছর	৩০ বছর	৪৫ বছর	২০ বছর
বাহ্যিক রূপ	হালকা রঙ, সমান দানার গঠন	লালচে বাদামি, দানার গঠন মসৃণ ও সোজা	মাঝারি থেকে গাঢ় বাদামি রঙের, সোজা ও সমান গাঠনিক গড়ন	হালকা থেকে মাঝারি বাদামি রঙের, মসৃণ গাঠনিক গড়ন, সাধারণত সোজা	স্বর্ণাভ-বাদামি রঙের, তেলাক্ত-মসৃণ টেক্সচার, ঘন ও সমান দানা (grain) বিশিষ্ট	হালকা বাদামি থেকে ধূসর রঙের, সোজা ও মাঝারি দানায়ুক্ত গঠন
প্রক্রিয়াজাতকরণ	সহজে কাটা, রঙ করা যায়	মাঝারি	সহজে কাটা, রঙ করা যায়	সহজে কাটা, রঙ করা যায়	মাঝারি	সহজে কাটা, রঙ করা যায়
পরিবেশবান্ধবতা	উচ্চ (পুনঃব্যবহারযোগ্য উৎস)	মাঝারি	মাঝারি	উচ্চ	নিম্ন	উচ্চ
মূল্য	১৩৮০/-	১৪৫০/-	১৬০০/-	১৫২৭/-	৩৬০০/-	১২৮০/-
প্রাপ্যতা	সহজলভ্য	সহজলভ্য	সহজলভ্য নয়	সহজলভ্য নয়	দুস্প্রাপ্য	সহজলভ্য
ব্যবহার	আসবাবপত্র	আসবাবপত্র	আসবাবপত্র ও নির্মাণ কাজ	আসবাবপত্র	আসবাবপত্র ও ইন্টেরিয়র	সাধারণ আসবাবপত্র

বিএফআইডিসির শিল্প ইউনিটসমূহে ব্যবহৃত অন্যান্য কাঠের উপরোক্ত তুলনা থেকে প্রতীয়মান হয় যে, কাঠের ব্যবহার মূলত উহার মূল্য এবং প্রাপ্যতার উপর নির্ভর করে। সেক্ষেত্রে প্রক্রিয়াজাতকৃত রাবার কাঠের মূল্য সেগুন কাঠ ব্যতীত অন্যান্য কাঠের প্রায় সমান। তবে রাবার কাঠের ব্যবহারের বিষয়ে পর্যাপ্ত ধারণা না থাকায় বেসরকারি পর্যায়ে রাবার কাঠ কম ব্যবহৃত হচ্ছে। অর্থাৎ বাংলাদেশের জনসাধারণের মধ্যে রাবার কাঠের ব্যবহার ও মূল্য সম্পর্কে সম্যক ধারণা থাকলে উল্লেখিত মেহগনি, আকাশমনি, গর্জন, গামারি কাঠের ব্যবহারের উপর চাপ কমবে এবং রাবার কাঠের ব্যবহার বৃদ্ধি পেতে পারে। আরো উল্লেখ্য যে, রাবার কাঠের বাহ্যিক রূপ, স্থায়িত্ব এবং ব্যবহার অনেকটা সেগুন কাঠের সমতুল্য হওয়ায় বাংলাদেশের সেগুন কাঠের বিকল্প হিসেবে রাবার কাঠ ব্যবহৃত হতে পারে।

৭.৫: টেকসইতা ও পরিবেশগত উপকারিতা

রাবার কাঠ (Hevea brasiliensis) আধুনিক কাঠশিল্পে একটি টেকসই, পরিবেশবান্ধব ও অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক উপকরণ হিসেবে বিবেচিত। এর ব্যবহারে শুধুমাত্র বন সংরক্ষণই নয়, বরং কাঠের চাহিদা পূরণে একটি পুনরাবৃত্তি ভিত্তিক উৎপাদন ব্যবস্থার পথ সুগম হয়।

টেকসইতার ভিত্তি (Sustainability Focus)

রাবার কাঠ মূলত ল্যাটেক্স উত্তোলনের চক্র শেষ হওয়া গাছ থেকে সংগৃহীত হয়, যার অর্থ এই কাঠ সংগ্রহের জন্য নতুন করে গাছ কাটার প্রয়োজন পড়ে না। ফলে এটি প্রাকৃতিক বন উজাড় না করেই কাঠের চাহিদা পূরণে একটি টেকসই সমাধান। হেভিয়া গাছসমূহ একবার কাটা হলে পুনরায় রোপণ করা হয়, যা একটি নবায়নযোগ্য চক্র তৈরি করে এবং পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষায় সহায়ক ভূমিকা রাখে। কাটা গাছ ব্যবহারের পাশাপাশি পুনরোপণের ফলে কার্বন শোষণের চক্র চালু থাকে, যা জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় সহায়ক।

স্থায়িত্ব ও ব্যবহারযোগ্যতা (Durability)

রাবার কাঠ মাঝারি ঘনত্ববিশিষ্ট হলেও যথাযথ যত্ন ও প্রক্রিয়াজাতকরণ (যেমন: কিলন ডায়িং, প্রিজারভেটিভ ট্রিটমেন্ট) এর মাধ্যমে এটি ১৫–২০ বছর পর্যন্ত স্থায়িত্ব বজায় রাখতে সক্ষম। কাঠটির ঘন দানার গঠন (dense grain structure) একে দৈনন্দিন ঘর্ষণ ও ব্যবহারে টিকে থাকার সক্ষমতা দেয়। তবে এটি তুলনামূলকভাবে নরম হওয়ায় উচ্চচাপ ও বাইরে ব্যবহারে দাগ বা স্ক্র্যাচ পড়ার ঝুঁকি থাকে। এছাড়া রোদে দীর্ঘ সময় থাকলে রঙ কিছুটা গাঢ় হয়ে যেতে পারে, তাই সরাসরি সূর্যালোক এড়িয়ে রাখা উত্তম।

পরিবেশবান্ধব ব্যবহারের দিক (Eco-Friendly Use)

রাবার কাঠ প্রকৃত অর্থেই একটি পরিবেশবান্ধব উপকরণ। এটি ল্যাটেক্স উৎপাদনের শেষে যে গাছ আর উপযোগী নয়, সেই গাছ থেকেই সংগৃহীত হয়। এর ফলে একটি গাছের সম্পূর্ণ জীবনকালই উপকারে আসে—প্রথমে ল্যাটেক্স ও পরে কাঠ হিসেবে। এই ব্যবহার কাঠের বর্জ্য রোধ করে এবং সাসটেইনেবল ফরেস্ট্রি বা টেকসই বন ব্যবস্থাপনায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। নতুন রাবার গাছ রোপণ ও পরবর্তী কাঠ ব্যবহারের মাধ্যমে একটি পুনঃচক্রায়নযোগ্য উৎপাদন ও ব্যবহার ব্যবস্থা গড়ে উঠে। এই কাঠ শুধুমাত্র আসবাববৈ নয়, বরং ফ্লোরিং, সিলিং, প্যানেলিং, কার্পেন্দ্রি এবং ইন্টেরিয়র ডেকোরেশনেও ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে।

রাবার কাঠের স্থায়িত্ব, পরিবেশবান্ধব উৎস, এবং পুনরায় রোপণের মাধ্যমে নবায়নযোগ্য উৎপাদন ব্যবস্থাটিকে বাংলাদেশের মতো বনসম্পদ-নির্ভর দেশে কাঠের একটি প্রতিশ্রুতিশীল ও সময়োপযোগী বিকল্প হিসেবে প্রতিষ্ঠা করছে। এর ব্যবহার বাড়ানো হলে শুধু কাঠের চাহিদাই পূরণ হবে না, বরং বন সংরক্ষণ ও জলবায়ু ভারসাম্য রক্ষায় একটি কার্যকর পদক্ষেপও গৃহীত হবে।

অধ্যায়-৮: অন্যান্য কাঠজাত পণ্য

৮.১ স্থানীয় কাঠসম্পদের সংক্ষিপ্ত বিবরণ

বাংলাদেশে কাঠ সম্পদের বিবরণ

বাংলাদেশে প্রায় ১৫.৫৮% জমি বনভূমি হিসেবে চিহ্নিত, যার মধ্যে প্রায় ১৮.০১ লাখ হেক্টর প্রাকৃতিক বন এবং ৮.৯৩ লাখ হেক্টর রোপিত (সামাজিক/বাণিজ্যিক) বন। দেশের বার্ষিক কাঠ উৎপাদন প্রায় ৯.৫ মিলিয়ন ঘনমিটার, যার ৮০% আসে গ্রামীণ বসতবাড়ির বন থেকে এবং ২০% সরকারি বনাঞ্চল থেকে। তবে বার্ষিক চাহিদা প্রায় ১৯.৫ মিলিয়ন ঘনমিটার, যার মধ্যে ৬১% জ্বালানি কাঠ, ৩৫% করাত কাঠ এবং ৪% অন্যান্য উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়। ফলে প্রায় ১০ মিলিয়ন ঘনমিটার ঘাটতি থাকে প্রতিবছর।

সূত্র: FAO, 2000 – AD104E Bangladesh Country Report

বাংলাদেশের কাঠের প্রধান প্রধান ব্যবহার

বাংলাদেশে কাঠের প্রধান ব্যবহার ৫টি মূল খাতে কেন্দ্রীভূত:

ব্যবহার ক্ষেত্র	কাঠের ধরন	সংক্ষিপ্ত বিবরণ
আসবাবপত্র	সেগুন, গামারি, গর্জন, মেহগনি	সর্বাধিক কাঠ ব্যবহৃত খাত
নির্মাণ/বীশের কাঠামো	গর্জন, সুন্দরী, সিসু	দরজা-জানালা, ফ্রেম, ফ্লোর
জ্বালানি কাঠ	ইউক্যালিপটাস, বাবলা, আকাশমণি	গ্রামীণ ও পার্বত্য অঞ্চলে প্রচলিত
শিল্পজাত বোর্ড	কদম, শিমুল, চাটিম, রাবার কাঠ	MDF, পার্টেক্স, হার্ডবোর্ড
নৌকা ও খুঁটি	সুন্দরী, গর্জন, আকাশিয়া	উপকূলীয় নির্মাণ ও পরিবহন খাত

[সূত্র: FAO, 2020; Rubber wood use 1.pdf; পিআইএস.docx, ধারা 4.1]

বাংলাদেশে সর্বাধিক ব্যবহৃত কাঠের প্রজাতিভিত্তিক তথ্য

কাঠের প্রকার	উৎপাদন উৎস	প্রধান ব্যবহার	প্রয়োগের ক্ষেত্র	মন্তব্য
সেগুন	সামাজিক বন + আমদানি	আসবাবপত্র, নৌকা, ফ্লোরিং	উচ্চমানের আসবাব, জাহাজ নির্মাণ	টেকসই ও দামী; স্থানীয়ভাবে সীমিত উৎপাদন
গর্জন	প্রাকৃতিক বন	কাঠামোগত নির্মাণ, আসবাব	ঘর নির্মাণ, ফার্নিচার	মাঝারি মানের কাঠ; সহজলভ্য
গামারি	সামাজিক বন + গ্রামীণ	আসবাবপত্র, দরজা-জানালা	হালকা কাঠামো নির্মাণ	দ্রুত বর্ধনশীল; গ্রামীণ এলাকায় জনপ্রিয়
মেহগনি	ব্যক্তিগত বন + আমদানি	আসবাবপত্র, সজ্জা	উচ্চমানের আসবাব	রপ্তানিমুখী; স্থানীয় উৎপাদন সীমিত
সিসু	সামাজিক বন	আসবাবপত্র, কাঠামো	দরজা-জানালা, আসবাব	শক্ত কাঠ; গ্রামীণ এলাকায় ব্যবহৃত
সুন্দরী	প্রাকৃতিক বন (সুন্দরবন)	নৌকা, ঘর নির্মাণ	উপকূলীয় এলাকায় ব্যবহৃত	সুন্দরবনে পাওয়া যায়; সংরক্ষিত প্রজাতি
কাঁঠাল	ব্যক্তিগত বন	আসবাবপত্র	গ্রামীণ আসবাব	সহজলভ্য; হালকা কাঠ
আম	গ্রামীণ বন	আসবাবপত্র	অস্থায়ী আসবাব	কম টেকসই; সহজলভ্য
আকাশিয়া	সামাজিক বন	জ্বালানি, আসবাব	গ্রামীণ এলাকায় ব্যবহৃত	দ্রুত বর্ধনশীল; সামাজিক বনায়নে ব্যবহৃত
ইউক্যালিপটাস	সামাজিক বন	জ্বালানি, পেপার মিল	বাণিজ্যিক বনায়ন	দ্রুত বর্ধনশীল; কিছু পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে
চাপালিশ ও চম্পা	সামাজিক বন, গ্রামীণ বন	আসবাব, পার্টেক্স বোর্ড	দরজা-জানালা, টেবিল-পাটা, পাতলা বোর্ড	মাঝারি মানের কাঠ; সহজলভ্য; পাতলা করাত কাজে উপযোগী
সুন্দরী ও চাটিম	প্রাকৃতিক বন (সুন্দরবন), সামাজিক বন	হার্ডবোর্ড, প্লাইউড	প্যাকেজিং, বোর্ড কারখানা, লাইট কাঠামো	সুন্দরী সংরক্ষিত; চাটিম হালকা ও সহজ করাতযোগ্য

তথ্যসূত্র:

- FAO, AD104E Bangladesh Country Report, 2000
- Bangladesh Forest Inventory, 2019 – FAO
- [পিআইএস.docx – Rubber Wood Production & Utilization, ধারা 4.2, 13.9]

- *ResearchGate: Forest Resource Contribution in Bangladesh*

দ্রুত বর্ধনশীল কাঠ গাছসমূহ

দেশে গোল কাঠের চাহিদা পূরনে কতিপয় বিদেশী দ্রুত বর্ধনশীল গাছ বিগত কয়েক দশক ধরে রোপন করা হচ্ছে। এরূপ গাছের সংক্ষিপ্ত বিবরণ:

- **ইউক্যালিপটাস ও আকাশমণি:** দ্রুতবর্ধনশীল সামাজিক বনায়নের ফসল, যা সাম্প্রতিক সময়ে নিষিদ্ধ ঘোষিত হয়েছে
- **বাবলা ও কড়ই জাতীয় কাঠ:** গ্রামীণ এলাকায় চাষযোগ্য
- **রাবার কাঠ (Hevea brasiliensis):** বিএফআইডিসির নিজস্ব বাগান থেকে সংগৃহীত

সূত্র: *FAO, 2020*

[সূত্র: *পিআইএস.docx*, ধারা 13.8 – *Rubber Gardens*]

বিএফআইডিসি'তে রাবার কাঠ ব্যবহারের যথার্থতা

বিএফআইডিসি বর্তমানে প্রধানত রাবার কাঠ (*Hevea brasiliensis*) ব্যবহার করছে আসবাবপত্র তৈরিতে। অতীতে বিএফআইডিসি কর্তৃক সুন্দরী, গর্জন, চাম্পা, চাপালিশ কাঠ ব্যবহার করা হতো বন বিভাগের মাধ্যমে। তবে এখন বন অধিদপ্তরের কড়াকড়ির কারণে নিজস্ব রাবার বাগানই প্রধান উৎস।

বাংলাদেশে রাবার কাঠ ব্যবহারে বিএফআইডিসি'র যৌক্তিকতা:

১. টেকসই ও শক্ত কাঠ হিসেবে আসবাবে উপযুক্ত হওয়ায় বিএফআইডিসির কর্তৃক রাবার কাঠের আসবাবপত্র তৈরি;
২. পরিবেশবান্ধব (latex সংগ্রহ শেষে গাছ কাটা হয়) হওয়ায় অধিক ব্যবহার;
৩. বন থেকে অনুমতি ছাড়াই নিজস্ব উৎসে পাওয়া যায় বিধায় সহজলভ্য কাঠজাত পণ্যে রূপান্তর;
৪. নিজস্ব প্রক্রিয়াজাতকরণ ব্যবস্থা বিদ্যমান;
৫. সহজলভ্যতা ও কম মূল্য;
৬. দেশে রাবার কাঠের ব্যবহার উৎসাহিতকরনে প্রচার;
৭. রাবার শিল্পকে লাভজনক করা;
৮. রাবার বাগান সৃজন উৎসাহীদের অনুপ্রেরনা যোগানো;

৮.২ উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন

বাংলাদেশে কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প দ্রুত পরিবর্তনশীল এবং প্রতিযোগিতামূলক হয়ে উঠছে। এই শিল্পে টিকে থাকার জন্য আধুনিক যন্ত্রপাতি, দক্ষ জনবল এবং পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তির সমন্বয় প্রয়োজন। বিএফআইডিসি'র বিদ্যমান কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ব্যবস্থার অনেকাংশ এখনো অব্যবহৃত সম্ভাবনার অধীনে রয়েছে। শিল্প ইউনিটগুলোর উন্নয়ন ও আধুনিকায়নের মাধ্যমে উৎপাদন ক্ষমতা এবং পণ্যের মান উন্নয়ন বৃদ্ধি করা সম্ভব।

যন্ত্রপাতির মানোন্নয়ন

বর্তমানে বিএফআইডিসির অধিকাংশ শিল্প ইউনিটে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি পুরনো, ঝুঁকিপূর্ণ এবং অকার্যকর পর্যায়ে। এর ফলে উৎপাদন ব্যাহত হচ্ছে এবং রক্ষণাবেক্ষণের খরচও বেড়ে যাচ্ছে।

[সূত্র: *পিআইএস.docx*, ধারা 13.9 – *Industrial Units*]

উন্নয়নের প্রস্তাবিত যন্ত্রপাতি:

- **CNC মেশিন:** স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাঠ কাটায় নির্ভুলতা ও দ্রুততা বৃদ্ধি পাবে
- **টেনারিং, জয়েন্টার, স্যাফার, থিকনেচার মেশিন:** কাঠের যৌগিক কাজ সহজ ও মানসম্মত হবে
- **স্যান্ডিং ও পলিশিং মেশিন:** ফিনিশিং মানোন্নয়ন নিশ্চিত করবে

- **Wood Dust Remover System:** ধুলাবালি নিয়ন্ত্রণে উৎপাদন ও যন্ত্র রক্ষা দুটোই নিশ্চিত

[সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx]

জনবল ও দক্ষতার ঘাটতি

বিএফআইডিসির শিল্প ইউনিটে প্রশিক্ষিত কারিগর, ডিজাইনার, পলিশিং ও মান নিয়ন্ত্রণ বিশেষজ্ঞের অভাব প্রকট। ফলে আধুনিক যন্ত্র থাকলেও মানসম্পন্ন পণ্য উৎপাদন বাধাগ্রস্ত হচ্ছে।

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 13.10 – Product Diversification]

প্রয়োজনীয় দক্ষ জনবল:

- দক্ষ কাঠমিস্ত্রী ও পলিশিং কর্মী
- নকশাকারক যারা বাজারের চাহিদা বুঝে ডিজাইন করতে পারেন
- প্রকৌশলী ও স্থপতি, কাঠামোগত বিশ্লেষণের জন্য
- ম্যানেজার ও পরিকল্পনাবিদ, উৎপাদন তদারকি ও সময় ব্যবস্থাপনার জন্য

[সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx]

ডিজাইন, মান নিয়ন্ত্রণ ও পরিবেশবান্ধব প্রক্রিয়া

বর্তমান আসবাবপত্রের নকশা পুরাতন ও ভারী ধাঁচের হওয়ায় ৪র্থ প্রজন্মের গ্রাহকদের আকর্ষণ করতে ব্যর্থ হচ্ছে। তাছাড়া পরিবেশবান্ধবতা বিবেচনায় আসবাবপত্রের ডিজাইন ও কাঁচামালের ব্যবস্থাপনায় পরিবর্তন প্রয়োজন।

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 13.11 – Furniture Remarks]

উন্নয়নের সুপারিশ:

- ডিজাইন সফটওয়্যার (AutoCAD, SolidWorks ইত্যাদি) ব্যবহার
- FSC-সার্টিফাইড কাঠ ব্যবহার
- প্রাকৃতিক আলো-বাতাস চলাচলের উপযোগী কারখানার নকশা

[সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx]

উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধির সম্ভাবনা

যদি প্রস্তাবিত যন্ত্রপাতি ও দক্ষ জনবল নিশ্চিত করা যায়, তাহলে উৎপাদন ক্ষমতা ৫০% পর্যন্ত বৃদ্ধি করা সম্ভব বলে পূর্বাভাস রয়েছে।

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 13.9 এবং 15 – Recommendations]

বৈচিত্র্য ও উদ্ভাবনী ব্যবস্থাপনা

বিএফআইডিসি এখনো বেশিরভাগ ক্ষেত্রে RSS (রিবড স্মোকড শীট) এবং একধরনের আসবাবের উপর নির্ভরশীল। উৎপাদন বৈচিত্র্য আনলে বাজারে প্রতিযোগিতা বৃদ্ধি পাবে।

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 13.10 – Product diversification]

নতুন সম্ভাব্য পণ্য:

- Particle board
- Wooden tiles & crafts
- Wooden pallet

- Wood dust থেকে mosquito coil ইত্যাদি
[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 15 – Recommendations]

কাঠশিল্পে নিয়োজিত কর্মসংস্থান

বাংলাদেশে প্রায় ১২–১৫ লক্ষ লোক সরাসরি ও পরোক্ষভাবে কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ, করাতকল, আসবাবপত্র উৎপাদন, বিপণন ও কাঠজাত হস্তশিল্পে নিয়োজিত। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য অংশ গ্রামীণ অর্থনীতির উপর নির্ভরশীল।

[সূত্র: FAO Forestry Country Profile: Bangladesh, 2020]

এই শ্রমনির্ভর খাতটি দারিদ্র্য বিমোচন ও গ্রামীণ উন্নয়নের একটি অন্যতম সহায়ক খাত হিসেবে বিবেচিত।

প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠান ও বাজার বিশ্লেষণ

বাংলাদেশে আসবাবপত্র বাজারে বিভিন্ন বেসরকারি প্রতিষ্ঠান আধুনিক প্রযুক্তি, প্রশিক্ষিত ডিজাইনার এবং সুপারিকল্পিত বিপণন কৌশল ব্যবহার করে দ্রুত বাজার দখল করছে। বিএফআইডিসি'র বর্তমান বাজার অংশীদারিত্ব অত্যন্ত সীমিত।

প্রতিষ্ঠান	বাজার শেয়ার	বৈশিষ্ট্য
Hatil	১০%	আধুনিক ডিজাইন, দেশব্যাপী শোরুম
Akhtar	৫%	ক্লাসিক কাঠ ফিনিশ, ব্র্যান্ডিং শক্তিশালী
Otobi	৫%	কর্পোরেট ক্লায়েন্টভিত্তিক আসবাব
Regal (PRAN-RFL)	উল্লেখযোগ্য প্রবৃদ্ধি	৫০০+ শোরুম, সরাসরি ডেলিভারি
BFIDC	খুবই কম	মাত্র ১টি শোরুম, পুরাতন যন্ত্রপাতি

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 4.1 – Furniture Industry Overview]

বিএফআইডিসির কাঠজাত পণ্যের উৎপাদন ব্যবস্থাকে আধুনিকায়নের জন্য প্রয়োজন—যন্ত্রপাতির উন্নয়ন, দক্ষ মানবসম্পদ নিয়োগ, ডিজাইন ও মান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার মানোন্নয়ন এবং পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি ও প্রক্রিয়ার সমন্বয়। এগুলো বাস্তবায়ন হলে প্রতিষ্ঠানটি আধুনিক আসবাবপত্র শিল্পে একটি প্রতিযোগিতামূলক অবস্থান লাভ করতে পারবে। এই বিশ্লেষণ ইঙ্গিত করে যে বিএফআইডিসির টিকে থাকতে হলে শুধু উৎপাদন নয়, বিপণন, নকশা ও ব্র্যান্ড পরিচিতিতেও সমান গুরুত্ব দিতে হবে।

৮.৩ উৎপাদিত পণ্যের বহুমুখীকরণ

বাংলাদেশে কাঠের চাহিদা দিন দিন বৃদ্ধি পেলেও কাঠের উৎস সীমিত। এই বাস্তবতায় রাবার কাঠকে বিভিন্ন পণ্যে রূপান্তর করে বহুমুখীকরণ করা একটি সময়োপযোগী কৌশল। বিএফআইডিসির শিল্প ইউনিটগুলোতে উৎপাদন কাঠামো পুনর্গঠন ও বৈচিত্র্য আনার মাধ্যমে কাঠসম্পদকে অধিকতর কার্যকরভাবে ব্যবহার করা সম্ভব। এক্ষেত্রে বাঁশ, বেত ও অন্যান্য বনজ সম্পদ ব্যবহার করে আসবাবপত্রসহ গৃহস্থালিতে ব্যবহৃত তৈজসপত্র উৎপাদন, বিপণন ও সরবরাহের উদ্যোগ নিতে হবে। একই সাথে সুপারিপাতা ব্যবহার করে পরিবেশবান্ধব ওয়ান টাইম প্লেট, পেয়ালা, গ্লাস ইত্যাদি তৈরি করাও সম্ভব।

বর্তমান সীমাবদ্ধতা ও প্রয়োজনীয়তা

বিএফআইডিসি বর্তমানে প্রধানত টেকসই আসবাব এবং RSS (Ribbed Smoked Sheet) উৎপাদনে সীমাবদ্ধ। পুরনো যন্ত্রপাতি, দক্ষ ডিজাইনার ও কর্মীবলের ঘাটতি, এবং বৈচিত্র্যহীন পণ্যরূপ বাজার প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে পড়ার অন্যতম

কারণ। এছাড়া শিল্প ইউনিটগুলোতে কাঠ প্রক্রিয়াকরণকালে উৎপন্ন **wood dust** ও ছোট টুকরো কাঠ অপচয়ের মাধ্যমে নষ্ট হচ্ছে, যা যথাযথ ব্যবস্থাপনায় নতুন পণ্য উৎপাদনে ব্যবহৃত হতে পারে।

[সূত্র: *পিআইএস.docx*, ধারা 13.10 – *Product Diversification*]

[সূত্র: *শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx*]

স্বল্পমূল্যে সর্বাধিক ব্যবহৃত কাঠ সামগ্রী

নিম্নবিত্ত ও মধ্যবিত্ত গ্রাহকদের জন্য কিছু স্বল্পমূল্যের কাঠ পণ্য সবচেয়ে বেশি জনপ্রিয়। উদাহরণস্বরূপ:

পণ্যের নাম	কাঁচামাল	বৈশিষ্ট্য
পার্টিকেল বোর্ড	রাবার কাঠ, ধুলি	কম খরচে, হালকা ও পুনঃব্যবহারযোগ্য
মশার কয়েল বেস	কাঠের গুঁড়া	বর্জ্য পুনঃব্যবহার, পরিবেশবান্ধব
কাঠের প্যালেট	রাবার কাঠ	রপ্তানি পণ্যের পরিবহনে উপযোগী
কম খরচের প্যানেল বোর্ড	MDF ও plywood	অফিস ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত
ছোট ইউটিলিটি আসবাবপত্র	গামারি, চাপালিশ	ন্যূনতম মূল্যে আসবাব

[সূত্র: *পিআইএস.docx*, ধারা 13.10, 15; *Rubber wood use 6.pdf*]

বিশ্ব প্রেক্ষিতে কাঠের নতুন ব্যবহার

আধুনিক বিশ্বে কাঠ শুধু আসবাব নয়, বরং টেকসই ভবন নির্মাণ, পরিবেশবান্ধব বাণিজ্যিক পণ্য এবং নান্দনিকতা নির্ভর হস্তশিল্পে ব্যবহৃত হচ্ছে:

ব্যবহার	উদাহরণ	দেশ
ক্রস-ল্যামিনেটেড টিম্বার (CLT)	বহুতল কাঠের বিল্ডিং	জার্মানি, কানাডা
ইঞ্জিনিয়ারড কাঠের টাইলস	ওয়াল প্যানেল, ফ্লোরিং	জাপান, মালয়েশিয়া
পরিবেশবান্ধব রাবার কাঠের আসবাবপত্র	IKEA স্টাইল ফার্নিচার	ভিয়েতনাম, থাইল্যান্ড
বায়োকম্পোজিটস	কাঠ-আশ ভিত্তিক হালকা পণ্য	ইউরোপ, অস্ট্রেলিয়া
কাঠের খেলনা ও রান্নাঘরের সামগ্রী	খেলার সামগ্রী, কিচেন বোর্ড	চীন, ভারত

[সূত্র: *Rubber wood use 1.pdf*; *Rubber wood use 4 & 6.pdf*; *IKEA Sustainability Reports*]

প্রস্তাবিত পণ্যের তালিকা

বহুমুখীকরণের অংশ হিসেবে রাবার কাঠ ও তার উপজাত দিয়ে নিচের নতুন পণ্যগুলো উৎপাদনের প্রস্তাবনা রয়েছে:

পণ্যের নাম	বর্ণনা	সম্ভাব্য সুবিধা
পার্টিকেল বোর্ড	কাঠের গুঁড়ো ও আঠা দিয়ে বোর্ড তৈরী	বোর্ড শিল্পে প্রতিযোগিতামূলক বিকল্প, আয়ের নতুন উৎস
কাঠের টাইলস	ঘর সাজানোর কাঠের টালি	হালকা, আকর্ষণীয়, পরিবেশবান্ধব, অভিজাত বাজারে চাহিদাসম্পন্ন
কাঠের প্যালেট	মালবাহী কাঠের প্ল্যাটফর্ম	রপ্তানি ও পরিবহন শিল্পে ব্যবহৃত
হস্তশিল্প সামগ্রী	ঘরোয়া সাজসজ্জা বা হস্তশিল্প পণ্য	বহির্বিদেশের হস্তশিল্প বাজারে প্রবেশের সুযোগ
মশার কয়েল বেস	কাঠের গুঁড়ো দিয়ে কয়েল বেস তৈরী	সাধারণ জনগণের জন্য উপযোগী ও কম খরচে পণ্য
কমপ্রেসড কাঠের ইট/কাঠের ব্লক	জ্বালানির বিকল্প	পরিবেশবান্ধব ও টেকসই

[সূত্র: *পিআইএস.docx*, ধারা 15 – *Recommendations*]

প্রযুক্তি ও প্রক্রিয়াজাতকরণ কৌশল

বহুমুখীকরণ বাস্তবায়নে প্রয়োজন আধুনিক যন্ত্রপাতি ও উৎপাদন প্রক্রিয়ার রূপান্তর।

প্রস্তাবিত প্রযুক্তি:

- Wood crusher & dust collector system
- Board pressing & curing unit
- Tile cutter and finisher
- Moisture control dryer

[সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx]

বাজার বিশ্লেষণ ও চাহিদা

বিশ্বজুড়ে “eco-friendly furniture and decor” ট্রেন্ড বাড়ছে। রাবার কাঠের বহুমুখী ব্যবহার এই বৈশ্বিক প্রবণতার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

বিশেষতঃ:

- Particle board ও plywood শিল্পে রাবার কাঠের বিকল্প উপাদান হিসেবে ব্যবহারযোগ্য
- South-East Asia, Middle East এবং ইউরোপে রাবার কাঠের নির্মিত আসবাব ও টাইলসের চাহিদা বৃদ্ধি পাচ্ছে

[সূত্র: Rubber wood use 1.pdf, Hevea Wood Usage]

[সূত্র: Rubber wood use 6.pdf –

<https://www.google.com/search?q=durability+and+ecofriendly+use+of...>]

আর্থিক ও পরিবেশগত উপকারিতা

- উৎপাদন বৈচিত্র্য বৃদ্ধির মাধ্যমে রাজস্ব ৩০% পর্যন্ত বাড়তে পারে
[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 17 – Conclusion Table]
- Wood dust ও বর্জ্য পুনঃব্যবহারের ফলে পরিবেশ সংরক্ষণে ভূমিকা
- দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে রপ্তানি বৃদ্ধিসম্ভাবনা

রাবার কাঠকে কেন্দ্র করে বহুমুখীকরণ কৌশল বিএফআইডিসিকে নতুন উচ্চতায় নিয়ে যেতে পারে। কাঠের মূল্য সংযোজন বৃদ্ধির মাধ্যমে শুধু আর্থিক লাভ নয়, বরং পরিবেশ সুরক্ষা ও কর্মসংস্থান বৃদ্ধিও সম্ভব। এজন্য উৎপাদন প্রক্রিয়ায় আধুনিক প্রযুক্তির সংযোজন, দক্ষ জনবল নিয়োগ এবং গবেষণা ও বাজারজাতকরণের সমন্বিত পরিকল্পনা গ্রহণ জরুরি।

৮.৪ পরিবেশ বান্ধব আসবাব ও আনুষঙ্গিক পণ্যের প্রচার

প্রেস্কাপট

আধুনিক বিশ্বে পণ্যের গুণমান ও নান্দনিকতার পাশাপাশি পরিবেশগত দায়বদ্ধতা ক্রমেই গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে। টেকসইতা, পুনর্ব্যবহারযোগ্যতা ও স্বল্প কার্বন নিঃসরণ—এই তিনটি দিক বিবেচনায় পরিবেশবান্ধব আসবাব বর্তমানে শুধু বিকল্প নয়, বরং প্রয়োজন। বাংলাদেশে, বিশেষ করে বিএফআইডিসি’র কাঠভিত্তিক শিল্পে রাবার কাঠ ব্যবহার করে এমন পণ্য তৈরি করার এক বিশাল সম্ভাবনা রয়েছে।

পরিবেশবান্ধব আসবাবের বৈশিষ্ট্য

পরিবেশবান্ধব আসবাব বলতে বোঝায় এমন আসবাব:

- যা **টেকসই উৎস** থেকে সংগৃহীত কাঁচামাল দিয়ে তৈরি (যেমন: FSC-সার্টিফায়েড কাঠ)
- যা **VOC (Volatile Organic Compounds)**-মুক্ত বা কম নির্গমনে রঞ্জিত
- যা **পুনর্ব্যবহারযোগ্য উপাদান** দিয়ে তৈরি ও পরিবেশে ক্ষতিকর বর্জ্য তৈরি করে না

[সূত্র: *Rubber wood use 6.pdf; Froy.com & TheRoundup.org*]

রাবার কাঠ: একটি পরিবেশবান্ধব বিকল্প

Hevea brasiliensis (রাবার গাছ) মূলত ল্যাটেক্স উৎপাদনের পর কাটা হয়, এবং এই কাঠ আসবাব তৈরির কাজে ব্যবহৃত হলে অতিরিক্ত বন নিধনের প্রয়োজন পড়ে না। তাই এটি সত্যিকার অর্থে **"waste-to-wood"** ধারণার বাস্তব উদাহরণ।

- প্রতি হেক্টর রাবার বাগান বছরে প্রায় **৩৯ টন কার্বন** শোষণ করে
- কাঠটি **ঘন, মজবুত, এবং কম-আর্দ্রতা সঞ্চারশীল**, যা আসবাবপত্রের জন্য আদর্শ

[সূত্র: *পিআইএস.docx*, ধারা 4.2; *Rubber wood use 6.pdf, EcoLogicFurniture.com*]

প্রযুক্তিগত দিক ও উৎপাদন কৌশল

পরিবেশবান্ধব পণ্যের উৎপাদনে নির্দিষ্ট প্রযুক্তি ও প্রক্রিয়া অনুসরণ করা প্রয়োজন:

- **FSC সার্টিফিকেশন** যুক্ত কাঠ ব্যবহার
- **Water-based lacquer/low VOC paints**
- **Wood dust reuse system** (particle board, mosquito coil ইত্যাদিতে)
- **Energy-efficient machinery**
- **Natural lighting & air circulation** নিশ্চিত করা

[সূত্র: *শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx*]

প্রধান প্রতিষ্ঠানগুলোর প্রচার কৌশল

বাংলাদেশে বেসরকারি আসবাবপ্রতিষ্ঠানগুলো শুধুমাত্র আধুনিক প্রযুক্তি ও ডিজাইনে নয়, **বিপণন ও ব্র্যান্ডিং কৌশলেও অত্যন্ত এগিয়ে**। এসব প্রতিষ্ঠানের অন্যতম শক্তি হলো—তাদের একটি **সুসংগঠিত প্রচার কাঠামো**, যা গ্রাহক সচেতনতা ও বাজার সম্প্রসারণে ভূমিকা রাখছে।

প্রতিষ্ঠান	মূল প্রচার কৌশল	বিশেষ বৈশিষ্ট্য
হাতিল	ডিজিটাল মার্কেটিং, টিভিসি, 3D কনফিগারেশন টুল	Green Campaign, AR App
আখতার	সোশ্যাল মিডিয়া, স্টাইল ক্যাটালগ, Home setup suggestion	আধুনিক জীবনধারার সাথে মিল
অটোবি	ব্র্যান্ড গল্প, কর্পোরেট প্রচার, ই-কমার্স	সরকারি ক্লায়েন্ট ফোকাস
রিগ্যাল (প্রাণ-আরএফএল)	Price-focused বিজ্ঞাপন, শোরুম নেটওয়ার্ক	৫০০+ শোরুম, EMI সুবিধা
পারটেক্স/ব্রাদার্স	প্যাকেজ প্রোমো, TVC ও বিউটি কনটেন্ট	মধ্যম বাজার লক্ষ্য করে

উল্লেখযোগ্য দিক:

- অধিকাংশ প্রতিষ্ঠান **"Eco-conscious buyers"** লক্ষ্য করে তাদের আসবাবকে **low-emission, sustainable wood, and modern design** হিসেবে উপস্থাপন করে

- Hatil ও Akhtar নিয়মিত আন্তর্জাতিক ফার্নিচার মেলায় অংশগ্রহণ করে তাদের ব্র্যান্ডকে বৈশ্বিকভাবে দৃশ্যমান করে তুলছে; এবং
- Otobi ‘corporate standard’ ও ‘bulk supply’ ব্যবস্থার মাধ্যমে বিশেষায়িত ক্লায়েন্ট ধরে রেখেছে।
[সূত্র: Hatil, Akhtar, Otobi, Regal-এর অফিসিয়াল ওয়েবসাইট ও বিজ্ঞাপন বিশ্লেষণ]

সংশ্লিষ্ট প্রস্তাবনা (BFIDC-এর জন্য):

- Eco-label/Green-tag প্রচারণা চালু করা;
- ডিজিটাল মার্কেটিং টিম গঠন এবং নিয়মিত সোশ্যাল মিডিয়া উপস্থাপনা;
- স্থায়ী শোরুম সম্প্রসারণ এবং ঘরে পৌঁছে দেয়ার সেবা চালু করা;
- FSC সার্টিফাইড উপকরণ ব্যবহারের প্রচার বাড়ানো; এবং
- CSR ভিত্তিক পরিবেশ সচেতনতামূলক প্রচার চালানো (যেমনঃ “একটি আসবাব কিনুন, একটি গাছ লাগান”)।
[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 15 – Recommendations; Wwww.Fair-And-Precious.Org]

আন্তর্জাতিক উদাহরণ

বিশ্বের অনেক দেশেই রাবার কাঠ দিয়ে পরিবেশবান্ধব আসবাব তৈরি ও রপ্তানি হচ্ছে:

- থাইল্যান্ড, মালয়েশিয়া, ভিয়েতনাম: রাবার কাঠ থেকে বোর্ড, ফ্লোরিং, ফার্নিচার;
- ভিয়েতনাম: প্রতি বছর লাখ লাখ ঘনমিটার রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাত করে বিদেশে রপ্তানি; এবং
- মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপ: সার্টিফাইড কাঠ ও পুনর্ব্যবহারযোগ্য পণ্যের বাজার দ্রুত বাড়ছে।

পরিবেশবান্ধব পণ্যের ধারণা কেবল একটি সামাজিক দায়বদ্ধতা নয়, বরং একটি লাভজনক বাজার কৌশল। বিএফআইডিসি যদি যথাযথভাবে রাবার কাঠকে টেকসই উপকরণ হিসেবে কাজে লাগিয়ে আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন আসবাবপত্র তৈরি করতে পারে, তাহলে এটি দেশের অর্থনীতি, বনসংরক্ষণ এবং প্রতিষ্ঠানটির ব্র্যান্ড ইমেজ উন্নয়নে কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারবে।

[সূত্র: Rubber wood use 1.pdf; ResearchGate – Rubberwood in SE Asia]

অধ্যায়-৯: উন্নয়ন পরিকল্পনা ও কর্ম কৌশল

৯.১: শিল্প উন্নয়ন পরিকল্পনা

৯.১.১: অবকাঠামো উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC)-এর লক্ষ্য টেকসই বনজ সম্পদ ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে রাবার উৎপাদন ও কাঠ-ভিত্তিক ফার্নিচার শিল্পকে আধুনিকায়ন করা। এটি বাস্তবায়নের জন্য অবকাঠামোগত উন্নয়ন অপরিহার্য।

১. রাবার উৎপাদন সংক্রান্ত অবকাঠামো উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা

ক) বাগানভিত্তিক সড়ক ও যোগাযোগ নেটওয়ার্ক উন্নয়ন

- অনেক রাবার বাগানে বর্ষাকালে কাঁচা রাস্তা একেবারে ব্যবহারের অযোগ্য হয়ে পড়ে।
- বাগানের অভ্যন্তরে স্থায়ী রাস্তা, ডেনেজ ব্যবস্থা, ব্রিজ ও কালভার্ট নির্মাণ জরুরি।

- এতে লেটেক্স, রাবার শিট এবং উৎপাদিত কাঠ দ্রুত ও নিরাপদে মূল কেন্দ্রগুলোতে পরিবহন সম্ভব হবে।

খ) লেটেক্স ও রাবার শিট প্রক্রিয়াজাতকরণ কেন্দ্র

- পুরনো স্মোক হাউস ও ফ্রেপিং ইউনিট আধুনিকায়ন দরকার।
- পরিবেশবান্ধব স্মোক হাউস, গ্যাস-চালিত বা সৌরচালিত ড্রায়ার স্থাপন করলে গুণগত মান উন্নয়ন সম্ভব হবে।
- লেটেক্স সংরক্ষণের জন্য কোল্ড স্টোরেজ/চেম্বার তৈরি প্রয়োজন।

গ) রাবার গুদাম (Warehousing) ও পরিবহন সুবিধা

- রাবার শিট বা প্রক্রিয়াজাত পণ্য সংরক্ষণের জন্য বিশুদ্ধ, স্যাঁতসেঁতে-মুক্ত গুদাম জরুরি।
- বিশেষ ধরনের পরিবহন ব্যবস্থা (লেটেক্স ভ্যান, কভার্ড ভ্যান) প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে BFIDC নিজের লজিস্টিক চেইন শক্তিশালী করতে পারবে।

ঘ) প্রশিক্ষণ ও গবেষণা কেন্দ্র

- তাপিং, প্রক্রিয়াকরণ ও রোগ ব্যবস্থাপনায় আধুনিক প্রযুক্তির প্রয়োগের জন্য রাবার প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট তৈরি করা দরকার।
- আধুনিক রাবার টেকনোলজি ল্যাব হলে উৎপাদনের গুণমান মূল্যায়ন ও উন্নয়ন সহজ হবে।

২. ফার্নিচার শিল্পের অবকাঠামো উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা

ক) আধুনিক ফার্নিচার কারখানা ও মেশিনারিজ

- বর্তমানে BFIDC-এর কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিটগুলো জীর্ণ ও প্রযুক্তিহীন।
- নতুন করে স্বয়ংক্রিয় কাঠ কাটিং, কার্ভিং, পলিশিং ও প্যাকেজিং মেশিন স্থাপন করে আন্তর্জাতিক মানের ফার্নিচার তৈরি সম্ভব।
- CNC Machine, UV Coating, Edge Banding Machine, Spray Booth ইত্যাদি অত্যাাবশ্যক।

খ) ডিজাইন ও মডেলিং ল্যাব

- আধুনিক ফার্নিচার ডিজাইন করার জন্য CAD-Based Design Lab ও প্রোটোটাইপ মডেলিং ওয়ার্কশপ প্রতিষ্ঠা করা প্রয়োজন।

গ) আধুনিক শোরুম ও বিপণন অবকাঠামো

- দেশের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ শহরে BFIDC ফার্নিচার গ্যালারি বা আউটলেট স্থাপন করা দরকার।
- ই-কমার্স ও অনলাইন বিপণন চালুর জন্য ফটোস্টুডিও, ওয়্যারহাউস ও আইটি অবকাঠামো দরকার।

ঘ) পরিবেশবান্ধব ও টেকসই উৎপাদনের জন্য অবকাঠামো

- পরিবেশদূষণ রোধে Waste Management System, Saw Dust Collection, Chemical Handling System প্রতিষ্ঠা জরুরি।

ঙ) রপ্তানিমুখী কাঠ প্রক্রিয়াকরণ কেন্দ্র

- কাঠ ও ফার্নিচার রপ্তানির জন্য একটি বা একাধিক **Export-Processing Furniture Hub (EPFH)** প্রতিষ্ঠা করা দরকার — যেখানে আন্তর্জাতিক মান বজায় রেখে কাঠ শুকানো, ড্রিটমেন্ট, ও প্যাকেজিং হবে।

প্রস্তাবিত অবকাঠামোগত প্রকল্পসমূহ

খাত	অবকাঠামো	উপকারিতা
রাবার	স্মোক হাউস, রাস্তা, গুদাম	উৎপাদন বৃদ্ধি, ক্ষতি কমানো
রাবার	ল্যাব, প্রশিক্ষণ কেন্দ্র	দক্ষ জনবল, গুণগত মান উন্নয়ন
ফার্নিচার	আধুনিক ফ্যাক্টরি ও মেশিন	আন্তর্জাতিক মানের পণ্য তৈরি
ফার্নিচার	শোরুম, ওয়ারহাউস	বিপণন সক্ষমতা বৃদ্ধি
উভয়	পরিবহন, লজিস্টিক	সাপ্রস্তু ও দ্রুত বিতরণ

রাবার উৎপাদন ও কাঠভিত্তিক শিল্প খাতে অবকাঠামো উন্নয়ন **BFIDC**-এর সক্ষমতা বাড়াবে, উৎপাদন বৃদ্ধি করবে, কর্মসংস্থান সৃষ্টি করবে এবং আন্তর্জাতিক বাজারে প্রতিযোগিতায় সক্ষমতা অর্জনে সহায়ক হবে। এজন্য মাস্টার প্লানে পর্যায়ক্রমে অবকাঠামো উন্নয়নকে প্রাধান্য দেওয়া অপরিহার্য।

৯.১.২: রাবার কাঠ ও সলিড কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট স্থাপনের যৌক্তিকতা ও প্রয়োজনীয়তা

১. রাবার কাঠের পুনঃব্যবহারযোগ্যতা

- রাবার গাছ ২৫–৩০ বছর পর উৎপাদন বন্ধ করে দিলে তা কেটে ফেলা হয়। এই গাছগুলো ফেলে না দিয়ে কাঠ হিসেবে প্রক্রিয়াজাত করলে তা ফার্নিচার, ফ্লোরিং, প্যানেল বোর্ড, হ্যান্ডিক্রাফট, ও খাটের ফ্রেম তৈরিতে ব্যবহারযোগ্য।
- রাবার কাঠ একটি পরিবেশবান্ধব, টেকসই ও তুলনামূলকভাবে সাশ্রয়ী হার্ডউড।

২. দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে চাহিদা

- বাংলাদেশে মধ্যবিত্ত শ্রেণির মধ্যে সাশ্রয়ী মূল্যের ফার্নিচারের চাহিদা বাড়ছে।
- রাবার কাঠ চীন, ভারত, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড প্রভৃতি দেশে রপ্তানিযোগ্য।
- সলিড কাঠ (যেমন: শিমুল, গামারি, গর্জন) এর ব্যবহার উচ্চমূল্যের আসবাব, ফ্লোরিং, নির্মাণ খাতে হয়।

৩. সরকারি রাবার বাগান থেকে বছরে গড়ে প্রায় ৫,০০০–৭,০০০ ঘনফুট রাবার কাঠ পাওয়া যায়, যা বর্তমানে অনুপযুক্ত প্রক্রিয়াকরণ ও বাজার ব্যবস্থাপনার কারণে অপচয় হয়।

প্রস্তাবিত কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিটের কাঠামো

১. প্রাথমিক কাঠ প্রস্তুতি ইউনিট

- লগ কাটিং (Band Saw)
- ডিবার্কিং (গাছের ছাল ছাড়ানো মেশিন)
- আকার অনুযায়ী কাটিং (Cross-Cut Saw)

২. কাঠ শুকানোর ও সংরক্ষণের ব্যবস্থা

- Kiln Dry Chamber (তাপ দিয়ে কাঠের আদ্রতা নিয়ন্ত্রণ)
- এয়ার ড্রাই শেড
- স্টোরেজ গুদাম (সঠিক বায়ুচলাচল ও হ্রাকমুক্ত)

৩. ফার্নিচার গ্রেড প্রক্রিয়াকরণ ইউনিট

- Thickness Planner
- Jointer
- Edge Bander
- Panel Saw
- Sanding Machine
- CNC Router (ডিজাইন কাটিং)

৪. সাজসজ্জা ও ফিনিশিং ইউনিট

- Spray Booth (কেমিক্যাল ও পলিশ)
- UV Coating Line
- Painting & Packaging Unit

আনুমানিক বিনিয়োগ ব্যয় (প্রাথমিক স্কেল)

ইউনিট	আনুমানিক খরচ (টাকা)
কাঠ কাটা ও প্রস্তুতি ইউনিট	৮০-৯০ লাখ
শুকানো ও সংরক্ষণ ইউনিট	৬০-৭০ লাখ
আধুনিক ফার্নিচার প্রক্রিয়াকরণ	১.২-১.৫ কোটি
ফিনিশিং ও প্যাকেজিং	৫০-৬০ লাখ
অন্যান্য (লজিস্টিক, ভবন, নিরাপত্তা)	৭০-৮০ লাখ

মোট প্রাথমিক বিনিয়োগ (মাঝারি ইউনিট): ৪-৫ কোটি টাকা

প্রত্যাশিত সুবিধাসমূহ

সুবিধা	বিবরণ
আয় বৃদ্ধি	রাবার কাঠ বিক্রির তুলনায় প্রক্রিয়াজাত ফার্নিচারে ৩-৪ গুণ বেশি মুনাফা
কর্মসংস্থান	৫০-৭০ জন কারিগর, শ্রমিক, ডিজাইনার
অপচয় হ্রাস	ফেলে দেওয়া রাবার কাঠ কাজে লাগানো সম্ভব
আমদানি নির্ভরতা হ্রাস	বিদেশি কাঠ বা ফার্নিচার আমদানির চাপ কমবে
রপ্তানি সম্ভাবনা	BFIDC ব্র্যান্ডেড আসবাব আন্তর্জাতিক বাজারে পাঠানো সম্ভব

বাস্তবায়ন কৌশল (পদক্ষেপক্রমে)

1. প্রকল্প সম্ভাব্যতা সমীক্ষা (Feasibility Study)
2. জমি নির্বাচন ও অবকাঠামো ডিজাইন
3. যন্ত্রপাতি সংগ্রহ ও স্থাপন

4. প্রশিক্ষিত জনবল নিয়োগ
5. পাইলট উৎপাদন ও বাজার যাচাই
6. পূর্ণাঙ্গ উৎপাদন ও বিপণন চালু

৯.১.৩: বিনিয়োগ ও অর্থায়নের সুযোগ

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC)-এর মাস্টারপ্লানে অন্তর্ভুক্ত প্রকল্পগুলোর সুষ্ঠু বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজন পর্যাপ্ত বিনিয়োগ ও বহুমুখী অর্থায়নের উৎস। সরকারের উন্নয়ন বাজেটের বাইরে বিকল্প অর্থায়ন উৎস সনাক্ত ও ব্যবহারের মাধ্যমে রাবার ও ফার্নিচার শিল্পে কাজক্ষিত প্রবৃদ্ধি অর্জন সম্ভব।

১. সরকারি অর্থায়নের সুযোগ

ক) বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (ADP)

- পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের আওতায় BFIDC-এর নিজস্ব প্রকল্প হিসেবে অবকাঠামো, গবেষণা, ও প্রশিক্ষণ প্রকল্প অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।

খ) সরকারি বিশেষ তহবিল

- Climate Resilient Forest Development Fund
- Green Growth Strategy Fund
- জাতীয় শিল্প উন্নয়ন তহবিল (National Industrial Dev. Fund)

২. আন্তর্জাতিক দাতা সংস্থা ও উন্নয়ন সহযোগীদের বিনিয়োগ

সম্ভাব্য প্রতিষ্ঠান:

সংস্থা	সম্ভাব্য অর্থায়ন খাত
World Bank (IDA)	টেকসই বন ব্যবস্থাপনা, কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ
Asian Development Bank (ADB)	পরিবেশবান্ধব শিল্প উন্নয়ন, রাবার টেকনোলজি
JICA	মেশিনারিজ ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট
UNDP/FAO	সামাজিক বনায়ন, ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা সহযোগিতা
IFAD	কৃষক পর্যায়ে রাবার বাগান উন্নয়ন

এসব সংস্থার সহায়তায় সহজ শর্তে ঋণ, গ্রান্ট, টেকনিক্যাল অ্যাসিস্ট্যান্স, ও প্রশিক্ষণ পাওয়া সম্ভব।

৩. ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানের অর্থায়ন

ক) সরকারি ব্যাংক:

- বাংলাদেশ উন্নয়ন ব্যাংক (BDBL)
- অগ্রণী ব্যাংক / জনতা ব্যাংক (সার্ভিসিং ব্যাংক হিসেবে)

খ) SME অর্থায়ন:

- বাংলাদেশ ব্যাংকের Refinance Scheme
- Green Financing Window

(রাবার ও কাঠ প্রক্রিয়াজাত ইউনিট পরিবেশবান্ধব হলে কম সুদে ঋণ পাওয়া যায়)

৪. পাবলিক-প্রাইভেট পার্টনারশিপ (PPP)

সম্ভাব্য খাত:

- রাবার প্রক্রিয়াজাতকরণ ফ্যাক্টরি
- আধুনিক ফার্নিচার ইউনিট
- রাবার শিট রোলিং ও স্মোক হাউস
- ইকো-ট্যুরিজম / রাবার পার্ক উন্নয়ন

PPP Authority (PMO) এবং শিল্প মন্ত্রণালয়ের PPP Facilitation তহবিল হতে প্রাথমিক সহায়তা ও প্রযুক্তিগত পরামর্শ পাওয়া যেতে পারে।

৫. বিদেশি বিনিয়োগ (FDI)

- মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, ভারত, চীন সহ অনেক দেশ রাবার ও হার্ডউড প্রক্রিয়াজাতকরণে অভিজ্ঞ।
- BFIDC যৌথ বিনিয়োগ (Joint Venture) বা প্রযুক্তি স্থানান্তর চুক্তির মাধ্যমে বিদেশি কোম্পানির সহায়তা নিতে পারে।

৬. বন্ড ও শেয়ার মার্কেট ভিত্তিক অর্থায়ন

- ভবিষ্যতে Green Bond / Agro-Industry Bond ইস্যুর মাধ্যমে দীর্ঘমেয়াদি অর্থায়নের সুযোগ সৃষ্টি করা যেতে পারে।
- BFIDC তার ফার্নিচার/রাবার ব্র্যান্ডকে কোম্পানিতে রূপান্তর করে IPO-এর মাধ্যমে পুঁজিবাজার থেকে অর্থ তুলতে পারে।

বাস্তবায়ন কৌশল (সংক্ষেপে)

1. প্রকল্পভিত্তিক সম্ভাব্যতা সমীক্ষা
2. অর্থায়ন অনুযায়ী DPP/FS প্রস্তুত
3. উন্নয়ন সহযোগীদের সাথে MoU
4. সরকারি-বেসরকারি ব্যাংকের সাথে চুক্তি
5. বিনিয়োগ আহ্বানের জন্য রোড শো ও বিনিয়োগ সম্মেলন আয়োজন

সংক্ষিপ্ত টেবিল: সম্ভাব্য অর্থায়ন উৎস

অর্থায়ন উৎস	ধরণ	লক্ষ্য খাত
সরকারি বাজেট	ADP	অবকাঠামো, প্রশিক্ষণ
দাতা সংস্থা	Grant/Loan	প্রযুক্তি, পরিবেশবান্ধব ইউনিট
ব্যাংক ঋণ	Soft Loan	SME, প্রক্রিয়াজাত ইউনিট

PPP	যৌথ বিনিয়োগ	ফ্যাক্টরি, ইকো-ট্যুরিজম
FDI	যৌথ উদ্যোগ	রপ্তানিমুখী কাঠ/রাবার শিল্প
বন্ড	Long-term Finance	কাঠ প্রক্রিয়াকরণ ও রপ্তানি

BFIDC-এর কাজিক্ত রূপান্তরের জন্য একটি বহুমুখী অর্থায়ন কৌশল জরুরি। একক সরকারি অর্থায়নে সব কিছু সম্ভব নয়। তাই সরকার, দাতা সংস্থা, বেসরকারি খাত ও বিদেশি বিনিয়োগকারীদের একত্রিত করে একটি শক্তিশালী আর্থিক কাঠামো গড়ে তুলতে হবে। মাস্টারপ্লানে প্রতিটি সম্ভাব্য উৎসের জন্য পৃথক পরিকল্পনা ও কৌশল থাকা জরুরি।

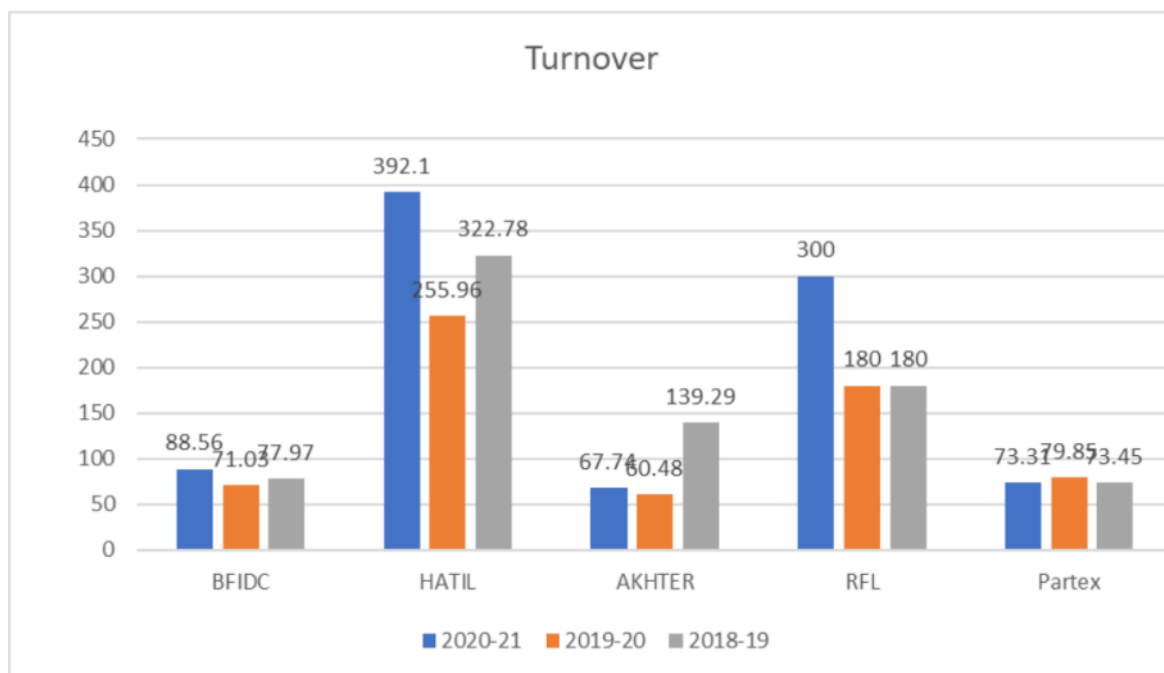
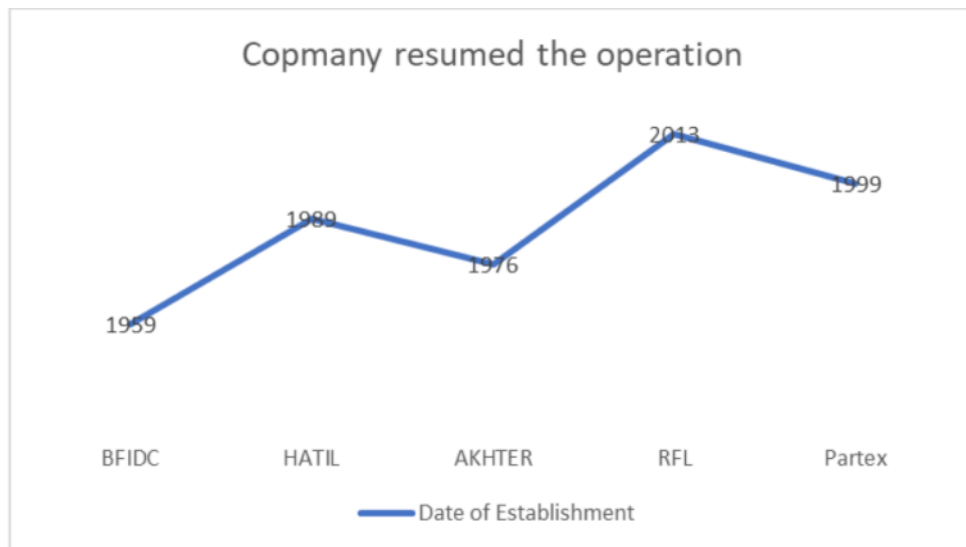
৯.১.৪: আসবাবপত্র শিল্পে বিএফআইডিসি ও শিল্প উন্নয়ন পরিকল্পনা

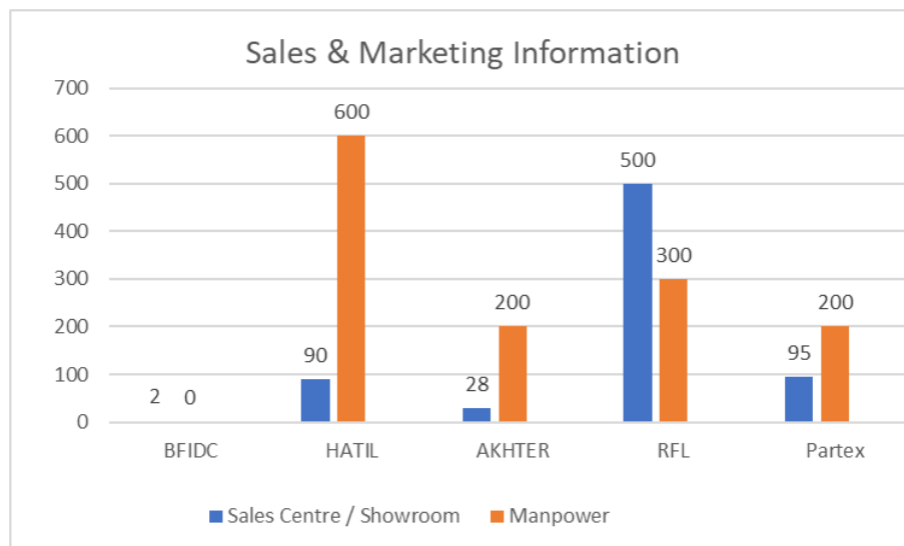
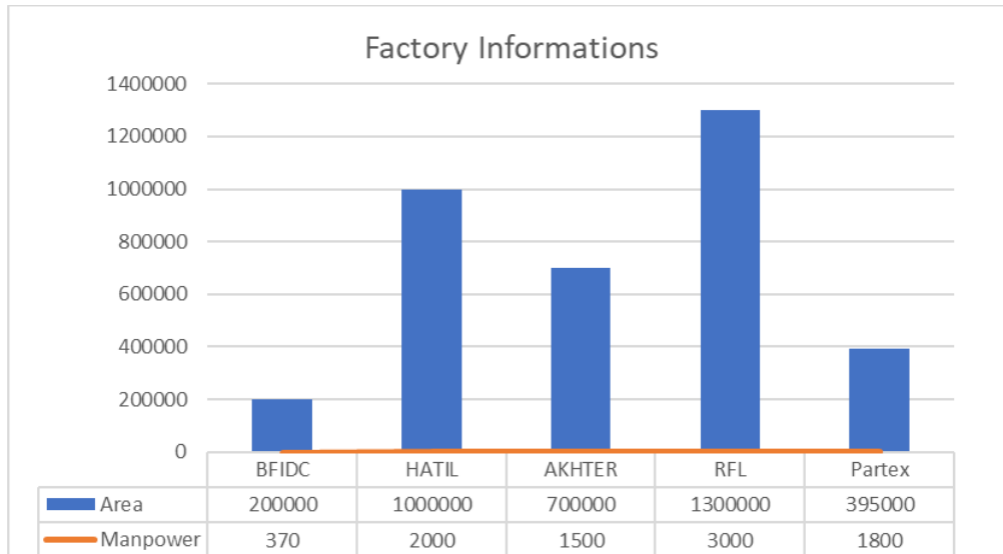
উনিশ শতকে ব্রিটিশদের আগমনের পর, বাংলাদেশের আসবাবপত্র শিল্পে এক পরিবর্তন দেখা যায়, যখন ঐতিহ্যবাহী বাংলাদেশী আসবাবপত্র নকশা ভিক্টোরিয়ান শৈলীর নান্দনিকতাকে একীভূত করে। নান্দনিকতার মধ্যে ছিল বিস্তৃত খোদাই, সুস্বাদু বিবরণ এবং মেহগনি, গোলাপ কাঠ এবং আখরোটের মতো বিলাসবহুল উপকরণের ব্যবহার। সুতরাং, বাংলাদেশের আসবাবপত্র বাজার এখন ভিক্টোরিয়ান এবং ঐতিহ্যবাহী বাংলাদেশী শৈলী, কারুশিল্প, বিকশিত নকশা সংবেদনশীলতা এবং স্থায়িত্বের উপর ক্রমবর্ধমান জোরের মিশ্রণের প্রতিনিধিত্ব করে (টিবিএস, ২৩ নভেম্বর, ২০২৩)। এই গতিশীল মিশ্রণটি বিশ্বব্যাপী আসবাবপত্র শিল্পে একটি উল্লেখযোগ্য স্থান দেয়। বাংলাদেশ বর্তমানে ভারত, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, স্পেন, দক্ষিণ কোরিয়া, কানাডা, নরওয়ে, ফ্রান্স, সৌদি আরব, কাতার এবং যুক্তরাজ্যে আসবাবপত্র রপ্তানি করে (সুদান্ত হালদার; দ্য ডেইলি স্টার, ১৭ জুলাই, ২০২২)।

স্বাধীনতার আগে থেকেই বাংলাদেশে ক্ষুদ্র পরিসরে আসবাবপত্র ব্যবসা চলছিল, তবে স্বাধীনতার পরে বড় বড় ব্র্যান্ডগুলো চালু হয়। ৯০-এর দশকে চাহিদা বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে শিল্পটি গণউৎপাদনমুখী হয়ে ওঠে এবং দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখতে শুরু করে। আসবাবপত্র রপ্তানি শুরু হয় ১৯৯০-এর দশকের মাঝামাঝি সময়ে। 'দ্য বিজনেস স্ট্যান্ডার্ড'-এর (০৪ অক্টোবর ২০২৩) প্রতিবেদন অনুযায়ী, বাংলাদেশের আসবাবপত্র শিল্পের বাজারের বর্তমান আকার প্রায় ২৫,০০০ কোটি টাকা এবং এটি প্রতিবছর বৃদ্ধি পাচ্ছে। বর্তমানে দেশীয় চাহিদা মেটানোর পাশাপাশি রপ্তানিও বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা দেশের রপ্তানি বাণিজ্যে নতুন সম্ভাবনা তৈরি করেছে।

বাংলাদেশে আসবাবপত্র শিল্পকে মূলত আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক দুই ভাগে ভাগ করা যায়। এর মধ্যে ৬৫% বাজার অনানুষ্ঠানিক খাতের দখলে। 'বিজনেস ইনস্পেকশন বিডি'-র (২৮ মে ২০২৩) তথ্য অনুযায়ী, দেশের শীর্ষ ৫টি ব্র্যান্ড হলো হাতিল, রিগ্যাল, ওটোবি, নাভানা ও আখতার ফার্নিচার। হাতিলের বাজারের অংশীদারিত্ব ১০%, আখতারের ৫% ও ওটোবির ৫%। পাশাপাশি, বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরি (BMTF) আধুনিক প্রযুক্তি ও সৃজনশীল ডিজাইনের মাধ্যমে আসবাবপত্র শিল্পে প্রবেশ করেছে। ২০১৮ সালের সেপ্টেম্বরে ৯০,০০০ বর্গফুট এলাকা নিয়ে যাত্রা শুরু করে বর্তমানে ১,৫০,০০০ বর্গফুট এলাকায় পরিচালিত হচ্ছে।

অন্যদিকে, BFIDC-এর আসবাবপত্র বাজারে খুবই সীমিত উপস্থিতি রয়েছে। ঢাকায় রয়েছে মাত্র দুটি শোরুম। বিএফআইডিসির আসবাবপত্রের ক্রেতা মূলত বিভিন্ন সরকারি বেসরকারি প্রতিষ্ঠান, বিশ্ববিদ্যালয় এবং মেডিকেল কলেজ ও হাসপাতালসমূহ। তবে, দীর্ঘদিন ব্যবসায় থাকা সত্ত্বেও BFIDC সরকারি কর্পোরেশন হিসেবে এখনো কোনো শক্তিশালী ব্র্যান্ড হিসেবে প্রতিষ্ঠা পায়নি। অধিকাংশ প্রতিযোগী কোম্পানি তাদের নিজস্ব শক্তিশালী বিপণন, বিক্রয় ও উৎপাদন টিমের মাধ্যমে বাজারে নতুন নতুন পণ্য চালু করেছে। বিশেষ করে রিগ্যাল (প্রাণ-আরএফএল গ্রুপের ব্র্যান্ড) সম্প্রতি প্রবেশ করে শক্তিশালী চেইন ও ৫০টিরও বেশি পণ্যের বৈচিত্র্যের মাধ্যমে উল্লেখযোগ্য প্রবৃদ্ধি অর্জন করেছে। তারা প্রতি বিভাগে একটি ডিপো ও ৫০০+ শোরুম এবং ৩৫০টি ডিলার পয়েন্ট পরিচালনা করেছে। অর্থ বিভাগ কর্তৃক সম্পাদিত 'পারফরমেন্স ইমপ্রুভমেন্ট স্ট্রাটেজি(২০২৪-২৯)' অনুসারে ব্র্যান্ড কোম্পানিগুলোর সাথে বিএফআইডিসির আসবাবপত্রের তুলনামূলক চিত্র নিম্নরূপ:





প্রথমদিকে, রাবার গাছের জীবনচক্র শেষ হলে সেগুলো জ্বালানী কাঠ হিসেবে ব্যবহৃত হতো এবং বাংলাদেশ বন অধিদপ্তরের কাছ থেকে প্রাপ্ত কাঠ হতে আসবাবপত্র তৈরি করা হতো। বর্তমানে বন অধিদপ্তর হতে কাঠের যোগান কমে যাওয়ায়, সম্প্রতি বিএফআইডিসির প্রক্রিয়াকৃত রাবার গাছ থেকে আসবাবপত্র তৈরি ও বিপণন শুরু হয়েছে। তবে রাবার কাঠের আসবাবপত্র এখনো বহুলপ্রচলিত না হওয়ায় বিএফআইডিসি টেন্ডারের মাধ্যমে কাঠ সংগ্রহ করে ক্রেতা প্রতিষ্ঠানের চাহিদানুযায়ী কর্পোরেশনের ৮ টি শিল্প ইউনিট (পরিশিষ্ট-) বিভিন্ন ফার্নিচার উৎপাদন ও সরবরাহ করছে।

সরকারি প্রতিষ্ঠানের জন্য মানসম্পন্ন এবং টেকসই আসবাবপত্র তৈরি করা বিএফআইডিসির অন্যতম প্রধান কার্যক্রম। প্রতিষ্ঠার পর থেকে অত্যাধুনিক আসবাবপত্র তৈরির জন্য যন্ত্রপাতি, সরঞ্জাম এবং সরঞ্জামের উপর খুব কম বিনিয়োগ করেছে এবং ধীরে ধীরে বর্তমান বাজারে প্রতিযোগিতা দূরত্ব হয়ে পড়েছে। কর্পোরেশনের মূল টার্গেট ক্রেতা মূলত বিভিন্ন সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠান, হাসপাতাল, বিশ্ববিদ্যালয়সহ বিভিন্ন স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠান। ব্যক্তি পর্যায়ে ক্রেতা সাধারণকে টার্গেট করে ব্যবসা পরিচালনায় বিএফআইডিসি এখনো বেশ পিছিয়ে।

বিএফআইডিসির শিল্প সেক্টরের উন্নয়নে সাতটি শিল্প ইউনিটের অবকাঠামো উন্নয়ন এবং আধুনিকীকরণের নিমিত্ত একটি সম্ভাব্যতা সমীক্ষা সম্পাদিত হয়েছে। আসবাবপত্র শিল্পের উন্নয়ন, প্রচার ও প্রসারে কিছু উদ্যোগও হাতে নেয়া হয়েছে, যেমন: বুয়েট, আইবিএ, চায়না কোম্পানীসহ অন্যান্যদের সাথে সমঝোতা স্মারক (MoU) স্বাক্ষরের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। (সারসংক্ষেপ) এছাড়াও বিএফআইডিসি, বিএফআরআই ও চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের সাথেবীশ, বেতসহ অন্যান্য বনজসম্পদজাত পণ্য বহুমুখীকরণ সংক্রান্ত একটি এমওইউ স্বাক্ষরিত হয়েছে। এসকল পদক্ষেপের মাধ্যমে বিএফআইডিসির আসবাবপত্র শিল্পকে এগিয়ে নিয়ে কর্পোরেশনকে অধিকতর লাভজনক করা এবং একটি টেকসই অবস্থানে আনয়নের প্রচেষ্টা রয়েছে।

বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ:

ভোক্তাদের ক্রমবর্ধমান চাহিদা মেটাতে ঐতিহ্যবাহী কারুশিল্পকে সমসাময়িক প্রবণতার সাথে মিশিয়ে বাংলাদেশের আসবাবপত্র শিল্পে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন এসেছে। এদেশে কাঠের কাজের একটি সমৃদ্ধ ঐতিহ্য রয়েছে, যা আসবাবপত্র খাতের ভিত্তিপ্রস্তর। এই ঐতিহ্য বিভিন্ন ধরনের আসবাবপত্র শৈলীতে রূপান্তরিত হয়েছে, যার মধ্যে রয়েছে অলঙ্কৃত এবং জটিলভাবে নকশা করা কাঠের টুকরো যা দেশের সাংস্কৃতিক শিকড়কে প্রতিফলিত করা থেকে শুরু করে আরও আধুনিক, ন্যূনতম নকশা যা পরিবর্তিত পছন্দের সাথে খাপ খায়। তবে এখনো কর্পোরেশনের আসবাবপত্র বেশ ভারী এবং পুরানো ধাঁচের।

বিএফআইডিসি'র ৮ টি শিল্প ইউনিটের মধ্যে ১ টি ইউনিট ২০১৮ সালে স্থাপিত হয়। অন্যান্য সকল ইউনিটসমূহ ১৯৬০-৬২ সালের মধ্যে স্থাপন করা হয়েছে। ইউনিটসমূহে বিদ্যমান মেশিনারিজসমূহ অনেক পুরাতন এবং অধিকাংশ মেশিনারিজ ম্যানুয়ালি ব্যবহার করা হচ্ছে। এতে বর্তমান প্রেক্ষাপটে আধুনিক ও উন্নত আসবাবপত্র তৈরী করা সম্ভব হচ্ছে না। উপরন্তু বিএফআইডিসির উৎপাদিত পণ্য সরকারি আদেশের মাধ্যমে সরাসরি ক্রয়ের সুযোগ থাকলেও এবং ক্ষেত্র বিশেষ সরবরাহ আদেশ থাকা সত্ত্বেও উৎপাদন সক্ষমতা কাঙ্ক্ষিত মাত্রায় না হওয়ায় ইউনিটসমূহ হতে আশানুরূপ আয় হচ্ছে না।

বেশিরভাগ শিল্প ইউনিট, আসবাবপত্র, কাঠ শোধনাগার, করাত কল ইত্যাদি খুব পুরানো যন্ত্রপাতি সরঞ্জাম এবং কৌশল ব্যবহার করে চলছে। কাঠের গুঁড়ো আসবাবপত্র তৈরির কারখানাগুলিতেও প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করছে। কাঠের গুঁড়ো/খুলো যন্ত্রপাতিগুলিকে অকার্যকর করে তোলে, যার ফলে উৎপাদন ক্ষমতা হ্রাস পায় এবং মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয়ও বেড়ে যায়। যদি শিল্প ইউনিটগুলিকে অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি এবং দক্ষ ছুতার, পালিশকারী এবং ডিজাইনার দিয়ে সজ্জিত করা হয় যা অত্যাধুনিক আসবাবপত্র তৈরি করতে সক্ষম হবে, তাহলে উৎপাদন এবং বিক্রয় ও রাজস্বের পরিমাণ ৫০% বৃদ্ধি পেতে পারে।

বিএফআইডিসির শিল্প ইউনিটগুলো গতানুগতিক ডিজাইনের আসবাবপত্র সরবরাহ করেও মুনাফা করেছে। এসব ইউনিট অনেক পুরোনো যন্ত্রপাতি দিয়ে চলছে, যা ঝুঁকিপূর্ণ ও বটে। প্রতিবছর নিজস্ব অর্থায়নে কিছুকিছু নতুন আধুনিক যন্ত্রপাতি কেনা হচ্ছে বটে, তবে তা প্রয়োজনের তুলনায় অপ্রতুল। আবার স্থান সংকট, প্রযুক্তি ব্যবহারে ঘাটতি রয়েছে। তাছাড়া ফার্নিচার উৎপাদনে দক্ষ কার্পেন্টার, পলিশার ও ডিজাইনারসহ দক্ষ কর্মীর অভাব বিদ্যমান। আবার আধুনিক যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের অভাবে কম খরচে আধুনিক ফার্নিচার সরবরাহ করা দূরত্ব। অর্থ বিভাগ কর্তৃক প্রণীত পিআইএস প্রতিবেদন অনুসারে BFIDC তার পণ্য লাইন বৈচিত্র্যময় করে যেমন টায়ার, ফুটওয়্যার, আরএসএস থেকে তৈরি পণ্য এবং আধুনিক ফার্নিচার উৎপাদন করলে কর্পোরেশনের প্রায় ৩০% বা ৫০% আয় বৃদ্ধি পাবে।

ঢাকায় ২ টি ইউনিট থাকলেও ঢাকার নিকটবর্তী শিল্প ইউনিটের সংখ্যাপর্যাপ্ত নয়। ঢাকা, বাণিজ্যিক এবং উৎপাদন কেন্দ্র হওয়ায়, দেশের আসবাবপত্র বাজারে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। শহরটি ছোট ছোট কারিগর কর্মশালা থেকে শুরু করে বৃহত্তর আকারের উৎপাদন ইউনিট পর্যন্ত বিভিন্ন ধরনের আসবাবপত্র বাজারের আবাসস্থল। এই স্থানগুলি স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক গ্রাহকদের বিভিন্ন রুচি এবং চাহিদা পূরণ করে বিভিন্ন ধরনের আসবাবপত্র প্রদর্শন করে। অন্যান্য প্রতিযোগীদের মতো আসবাবপত্র কেন্দ্র এবং সারা দেশে এর শো রুম নেই।

শিল্পটি প্রযুক্তিগত অগ্রগতি এবং টেকসই অনুশীলনের দিকে ঝুঁকছে। উৎপাদনকারীরা ক্রমবর্ধমানভাবে উৎপাদনের জন্য আধুনিক প্রযুক্তি গ্রহণ করছে এবং টেকসইকরণের দিকে বিশ্বব্যাপী প্রবণতার সাথে সামঞ্জস্য রেখে পরিবেশ-বান্ধব উপকরণ এবং প্রক্রিয়াগুলির উপরও মনোযোগ দিচ্ছে, যেখানে কর্পোরেশন বেশ পিছিয়ে রয়েছে। ইউনিটগুলোর বিদ্যমান সমস্যাসমূহ বিবেচনায় রেখে পরিকল্পনামাফিক আধুনিকায়নের কাজ সম্পন্ন করা কর্পোরেশনের স্বার্থে একান্ত অপরিহার্য।

শিল্প সেক্টরের আয় ও মুনাফা:

বিগত ১০ বছরে (২০১৪/১৫-২০২৩/২৪) বিএফআইডিসির উৎপাদিত আসবাবপত্রের পরিমাণ ৪৮৫৭.২৯ হাজার ঘনফুট এবং বিক্রয়লব্ধ অর্জিত অর্থ ৭৯১.২০ কোটি টাকা বিস্তারিত (পরিশিষ্ট -)।

আর্থিক লাভক্ষতির সংক্ষিপ্ত পর্যালোচনা

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন করপোরেশন সমন্বিত লাভ-ক্ষতির হিসাব বিবরণী

বছরঃ ২০১৯/২০— ২০২৩/২৪

বছর	২০১৯-২০	২০২০-২১	২০২১-২২	২০২২-২৩	২০২৩-২৪
বিক্রয় রাজস্ব	১,৩৩৯,০২১,৯৮৭	১,৮৩০,০৪৮,১০৭	১,৭১০,৫১৪,৩৩৭	১,৪৬৯,৭৫০,২২৫	২,৫৯৮,৪০৬,৫১২
কম: বিক্রিত পণ্যের মূল্য	১,১৯৯,৮১৯,১২১	১,৩৮০,১৮২,৩৭৯	১,১৪৪,৩৮০,৫৮৩	১,০৮৯,২৯৯,১৭৮	১,৯০২,৭৪০,১৭৪
মোট লাভ	১৩৯,২০২,৮৬৬	৪৪৯,৮৬৫,৭২৮	৫৬৬,১৩৩,৭৫৪	৩৮০,৪৫১,০৪৭	৬৯৫,৬৬৬,৩৩৮
যোগ: অন্যান্য আয়	৭১,৫৩৪,৭০৫	৪৭০,৯১২,৫২০	১,৪০,৫৯১,২৩১	৫৬৭,৭৯০,৯২৫	৪৮১,৯৬৯,২৬৮
মোট আয়	২১০,৭৩৭,৫৭১	৯২০,৭৭৮,২৪৮	৭০৬,৭২৪,৯৮৫	৯৪৮,২৪১,৯৭২	১,১৭৭,৬৩৫,৬০৬
কম: পরিচালন ব্যয়					
অফিস ও প্রশাসনিক ব্যয়	৫৩২,৪০৮,৪৬৭	৬২৭,৯২৪,২১২	৪৯৫,০১২,৪৮০		

বছর	২০১৯-২০	২০২০-২১	২০২১-২২	২০২২-২৩	২০২৩-২৪
				৬৮৭,২২৭,৬৬৯	৭৯১,৬৫৫,৭২৬
বিক্রয় ও বিতরণ ব্যয়	২,৭২০,৩৩৬	৩,৮৪০,৩১০	২,৭৫৬,৯৩৩	৩,৭৩৯,১৮৮	৩,৩০০,০২৫
আর্থিক ব্যয়	২১০,২৮৬	১১৯,৩৮৫	১১৪,৪৩২	-	৭৩,২৪৫
মোট পরিচালন ব্যয়	৫৩৫,৩৩৯,০৮৯	৬৩১,৮৮৩,৯০৭	৪৯৭,৮৮৩,৮৪৫	৬৯০,৯৬৬,৮৫৭	৭৯৫,০২৮,৯৯৬
কর ও শ্রমিক অংশগ্রহণ তহবিলের (WPPF) পূর্বে নিট লাভ/(ক্ষতি)	(৩২৪,৬০১,৫১৭)	২০৮,৮৪১,১৪০	২৮৮,৮৯৪,৩৪০	২৫৭,২৭৫,১১৫	৩৮২,৬০৬,৬১০
কম: শ্রমিক অংশগ্রহণ তহবিল (৫%)	৮,৯৫৮,৬১৮	১৩,৮৭১,২৬৭	১৪,৪৭৩,১৫৬	৮,৭২১,১৩৬	১৭,৮৫০,৭৮১
কর পূর্ব নিট লাভ/(ক্ষতি)	(৩৩৩,৫৬০,১৩৫)	১৯৪,৯৬৯,৮৭৪	২৭৪,৪২১,১৮৫	২৪৮,৫৫৩,৯৭৯	৩৬৪,৭৫৫,৮২৯
কম: আয়কর সংরক্ষণ	০.০০	৫৮,৪৯০,৯৬২	৭৫,৪৬৫,৮২৬	৬৮,৩৫২,৩৪৪	১২০,৫৯৩,১২৯
কর পরবর্তী নিট লাভ/(ক্ষতি)	(৩৩৩,৫৬০,১৩৫)	১৩৬,৪৭৮,৯১২	১৯৮,৯৫৫,৩৫৯	১৮০,২০১,৬৩৫	২৪৪,১৬২,৭০০
যোগ: অন্যান্য সামগ্রিক আয়	০.০০	০.০০	০.০০	-	-
মোট সামগ্রিক আয়	(৩৩৩,৫৬০,১৩৫)	১৩৬,৪৭৮,৯১২	১৯৮,৯৫৫,৩৫৯	১৮০,২০১,৬৩৫	২৪৪,১৬২,৭০০

কর্পোরেশনের অন্যান্য চ্যালেঞ্জ সমূহ:

জমি-জমা সংক্রান্ত:

বন অধিদপ্তরের সাথে ১৮.০৩.২০২৫ তারিখ নাবায়নকৃত লিজচুক্তি অনুযায়ী হস্তান্তরকৃত জমি ৩৮১৮৪.৪৮ একর। বর্তমানে দখলীয় জমির পরিমাণ ৩৬২৫৬.০৪ একর এবং জবরদখলকৃত জমি ১৯২৮.৪৪ একর। প্রাচীরবিহীন হওয়ায় জবরদখলদারদের দ্বারা বাগানের জমি হারানোর ঝুঁকি রয়েছে। রাসবার বাগান সম্প্রসারণে নিমিত্ত জবরদখলকৃত জমি উদ্ধারের জন্য ১০ বছর মেয়াদী (২০২৫/২৬-২০৩৪/৩৫) সময়াবদ্ধ উচ্ছেদ কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে যা বাস্তবায়নে স্থানীয় প্রশাসনের সহায়তা প্রয়োজন। বাউন্ডারী বরাবর বাঁশ, বেত, শিমুল, কদম, সোনালু ইত্যাদি দ্রুত বর্ধনশীল দেশীয় প্রজাতির গাছ দ্বারা বেষ্টিত তৈরী করা গেলে জবরদখলের সম্ভাবনা কমবে অপরদিকে জীববৈচিত্র্য রক্ষায় ও ভূমিকা রাখবে।

জনবল:

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশনের অনুমোদিত পদের সংখ্যা ৬৬৫৪টি। বর্তমানে পে-কমিশনভুক্ত অনুমোদিত ১২৯৮ টি পদের মধ্যে কর্মরত জনবল ৫৪৩ জন এবং শূন্য পদ ৭৫৫টি। অর্থাৎ প্রায় ৬০% জনবল ঘাটতিতে বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন

(বিএফআইডিসি) এর কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে। অপরদিকে মজুরি কমিশনভুক্ত ৫৩৫৬ জন শ্রমিক কর্মরত থাকলেও মাঠ পর্যায়ে দক্ষ টেপার ও শ্রমিকের স্বল্পতা রয়েছে। অপরদিকে পর্যাপ্ত ও যথাযথ প্রশিক্ষণ না হওয়ায় কর্পোরেশনের কর্মকর্তা কর্মচারীদের পেশাগত দক্ষতারও অভাব রয়েছে। এছাড়া বর্তমান বাস্তবাতায় সীমিত জনবলের সুযম বন্টনও চ্যালেঞ্জিং।

৯.২: বিপণন ও রপ্তানি কৌশল

৯.২.১: দেশীয় বাজার উন্নয়ন

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC) রাবার ও কাঠজাত পণ্যের অন্যতম সরকারি উৎপাদক সংস্থা। কিন্তু আধুনিক বিপণন কাঠামো ও ব্র্যান্ডিং কৌশল না থাকায় পণ্যের প্রকৃত বাজারমূল্য ও রপ্তানি সক্ষমতা পুরোপুরি কাজে লাগানো যাচ্ছে না।

একটি বাস্তবভিত্তিক ও সময়োপযোগী বিপণন ও রপ্তানি কৌশল বাস্তবায়নের মাধ্যমে BFIDC:

- আভ্যন্তরীণ বাজারে ব্র্যান্ডেড ও মূল্য সংযোজন করা পণ্য সরবরাহ করতে পারবে
- আন্তর্জাতিক বাজারে প্রতিযোগিতামূলক অবস্থান অর্জন করতে পারবে

কৌশলগত লক্ষ্যসমূহ

ক্ষেত্র	কৌশলগত লক্ষ্য
দেশীয় বাজার	রাবার ও ফার্নিচার ব্র্যান্ডের পরিচিতি ও চাহিদা বৃদ্ধি
রপ্তানি বাজার	রাবার ও কাঠজাত পণ্য আন্তর্জাতিক বাজারে প্রবেশ ও প্রবৃদ্ধি

I. দেশীয় বাজারে বিপণন কৌশল

১. ব্র্যান্ডিং ও প্যাকেজিং আধুনিকায়ন

- “BFIDC Furniture” ও “BFIDC Natural Rubber” নামে পৃথক ব্র্যান্ড চালু
- আকর্ষণীয় ও পরিবেশবান্ধব প্যাকেজিং
- QR code, ট্রেসেবিলিটি, ও মান নিয়ন্ত্রণ লেবেল সংযুক্তি

সূত্র: BSCIC Furniture Market Assessment Report 2021

২. মাল্টি-চ্যানেল ডিস্ট্রিবিউশন নেটওয়ার্ক

- জেলা ও বিভাগীয় শহরে BFIDC এর নিজস্ব শোরুম ও বিক্রয় কেন্দ্র
- অনলাইন বিক্রয় প্ল্যাটফর্ম চালু (E-commerce website, Mobile app)
- B2B চুক্তি — দেশের টায়ার কোম্পানি, নির্মাণ প্রতিষ্ঠান, হাসপাতাল, ফার্নিচার হাউস

সূত্র: E-CAB (2022) – Growth of E-Commerce in Manufacturing Goods

৩. প্রচার ও বিপণন যোগাযোগ (Marketing Communication)

- টিভি, প্রিন্ট মিডিয়া, রেডিও, সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে প্রচার
- Green Rubber, Eco-Furniture, Made in Bangladesh ব্র্যান্ডিং ক্যাম্পেইন

- মেলা ও প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ: “BAPA FoodPro Expo”, “BuildExpo”, “Furniture Fair”

সূত্র: SME Foundation & EPB Annual Reports, 2022

৪. মূল্য ও ডিসকাউন্ট কৌশল

- পরিবেশবান্ধব পণ্যের জন্য কর অব্যাহতি ও ডিসকাউন্ট অফার
- কর্পোরেট ও সরকারি গ্রাহকদের জন্য কনট্রাক্ট প্রাইসিং

৫. পণ্যের গুণগত মান ও সার্টিফিকেশন

- BSTI ও ISO সার্টিফিকেশন গ্রহণ
- BFIDC-এর পণ্যগুলোতে “Eco-Certified” লোগো ব্যবহার

II. রপ্তানি কৌশল

১. রপ্তানিযোগ্য পণ্যের মান উন্নয়ন

- আন্তর্জাতিক মান অনুযায়ী রাবার শিট (RSS), লেটেক্স ও কাঠ প্রক্রিয়াকরণ
- FSC-certified wood ব্যবহার
- Chemical treatment, kiln drying, pest-free certification

সূত্র: FAO (2020), “Rubber Export Quality Guidelines – Asia”

২. টার্গেট মার্কেট ও পণ্য চিহ্নিতকরণ

দেশ	রপ্তানিযোগ্য পণ্য
ভারত, পাকিস্তান	কাঁচা রাবার শিট
চীন, থাইল্যান্ড	ক্রিপড রাবার ও লেটেক্স
ইউরোপ	কাঠের আসবাবপত্র, কাঠের মেঝে
মধ্যপ্রাচ্য	কমদামি হার্ডউড ফার্নিচার

সূত্র: Export Promotion Bureau (EPB), Country-wise Export Statistics, 2023

৩. রপ্তানিকারক হিসেবে BFIDC-এর রেজিস্ট্রেশন ও রপ্তানি লাইসেন্স

- EPB ও RJSC রেজিস্ট্রেশন
- GSP সার্টিফিকেট প্রাপ্তি
- REX system (EU GSP সুবিধা) অন্তর্ভুক্তি
-

৪. আন্তর্জাতিক ট্রেড ফেয়ার ও প্রমোশন

- চীন Canton Fair, Dubai Wood Show, India Rubber Expo, Germany IMM Cologne
- বাংলাদেশ মিশন ও হাইকমিশনের সহযোগিতায় প্রদর্শনী ও চুক্তিবদ্ধ বিপণন

৫. রপ্তানি প্রণোদনা ও ফিন্যান্সিং ব্যবস্থাপনা

- Export Credit Guarantee Scheme (ECGS)
- Bangladesh Bank Export Refinance Scheme
- ইউরোপ-এশিয়া রপ্তানিতে 5–10% নগদ প্রণোদনার দাবি

সূত্র: Bangladesh Bank Circular, 2023

III. সমন্বিত বিপণন কাঠামো

BFIDC-এ Marketing & Export Cell

গঠন প্রস্তাব

- আলাদা বিভাগ বা ইউনিট যা বাজার বিশ্লেষণ, বিপণন পরিকল্পনা, ব্র্যান্ডিং ও রপ্তানি কোঅর্ডিনেশন করবে
- Market Intelligence System চালু
- CRM সফটওয়্যার ও ERP ব্যবস্থাপনা

IV. SWOT বিশ্লেষণ: বিপণন ও রপ্তানি

উপাদান	বিশ্লেষণ
 শক্তি	নিজস্ব বাগান, গুণগত পণ্য, সরকারি ব্র্যান্ড
 দুর্বলতা	ডিজিটাল মার্কেটিং ঘাটতি, ই-কমার্স অনুপস্থিত
 সুযোগ	দেশীয় চাহিদা বৃদ্ধি, পরিবেশবান্ধব পণ্যের বাজার
 হুমকি	বেসরকারি প্রতিযোগী, আন্তর্জাতিক মান বজায় না রাখা

রাবার ও কাঠভিত্তিক পণ্যের বিপণনে আধুনিক কৌশল গ্রহণের মাধ্যমে BFIDC:

- দেশীয় বাজারে নিজেদের ব্র্যান্ড শক্তিশালী করতে পারবে
- রপ্তানিমুখী প্রতিষ্ঠানে রূপান্তরিত হতে পারবে
- এবং টেকসই রাজস্ব আয় নিশ্চিত করতে পারবে

এজন্য মাস্টার প্লানে একটি নির্দিষ্ট “বিপণন ও রপ্তানি উন্নয়ন পরিকল্পনা (Marketing & Export Development Plan)” অন্তর্ভুক্ত করা একান্ত প্রয়োজন।

৯.২.২: রাবার কাঠ ও আসবাবপত্রের রপ্তানি সম্প্রসারণ

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC) প্রতিবছর সরকারিভাবে বিপুল পরিমাণ রাবার কাঠ উৎপাদন করে। পূর্বে এই কাঠ কাঁচা অবস্থায় বিক্রি হতো বা ব্যবহার হতো জ্বালানিরূপে। অথচ এই রাবার কাঠ আন্তর্জাতিকভাবে হার্ডউডের বিকল্প হিসেবে জনপ্রিয় ও পরিবেশবান্ধব।

এছাড়া, দেশে উৎপাদিত রাবার কাঠ দিয়ে তৈরি আসবাবপত্রও বৈশ্বিক বাজারে রপ্তানিযোগ্য।

বর্তমান অবস্থা ও সম্ভাবনা

বিষয়	অবস্থা	সম্ভাবনা
রাবার কাঠ উৎপাদন	বার্ষিক গড়ে ৬,০০০–৮,০০০ ঘনফুট	১৫,০০০ ঘনফুটে উন্নীত করা সম্ভব
কাঠ রপ্তানি	সীমিত	মূল্য সংযোজিত রপ্তানি সম্ভব
আসবাব রপ্তানি	প্রায় শূন্য	মেলামাইন/হালকা ফার্নিচার হিসেবে বিপুল বাজার
মূল বাজার	ভারত, চীন	ইউরোপ, মধ্যপ্রাচ্য, আমেরিকা, কোরিয়া

সূত্র: EPB Furniture Export Statistics 2023; Bangladesh Rubber Board, 2022

রপ্তানি সম্প্রসারণের প্রয়োজনীয়তা

1. মূল্য সংযোজনের মাধ্যমে আয় বৃদ্ধি (কাঁচা কাঠের চেয়ে প্রসেসড ফার্নিচারে ৩–৫ গুণ বেশি আয়)
2. চীন, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ডে রাবার কাঠের চাহিদা বেশি
3. EU ও US বাজারে পরিবেশবান্ধব কাঠের ফার্নিচারের চাহিদা দ্রুত বাড়ছে
4. বাংলাদেশে ২০,০০০+ দক্ষ কাঠ ও ফার্নিচার কারিগর আছে — যাদের দিয়ে রপ্তানিযোগ্য পণ্য তৈরি সম্ভব

রপ্তানি সম্প্রসারণ কৌশল

১. রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট স্থাপন

- Kiln Dry Chamber (শুকানোর জন্য)
- Chemical Treatment Plant (পোকা ও ছাঁচ রোধে)
- FSC-Certified Wood Production System
- Packaging & Container Loading Unit

সূত্র: FAO Technical Paper on Rubberwood Export, 2020

২. ফার্নিচার ডিজাইন ও উৎপাদন কেন্দ্র

- CAD/CAM ভিত্তিক ডিজাইন ল্যাব
- CNC Routing, Spray Finishing, UV Coating মেশিন স্থাপন

- Export Standard Furniture Packaging Unit
- Eco-friendly Furniture Branding (e.g. “EcoRubber Furniture”)

৩. টার্গেট বাজার চিহ্নিতকরণ

দেশ/অঞ্চল	পণ্য	বিশেষ চাহিদা
চীন	Sawn Rubberwood	ল্যামিনেটেড বোর্ড
ভারত	রাবার কাঠের বার	নির্মাণ ও ফার্নিচার শিল্প
সংযুক্ত আরব আমিরাত	ফার্নিচার	সামগ্রী অফিস আসবাব
ইউরোপ	গ্রীন-সার্টিফাইড আসবাব	FSC, E1 standard
দক্ষিণ কোরিয়া	Prefab Furniture	মডুলার সিস্টেম

৪. রপ্তানি বিপণন ও ব্র্যান্ডিং কৌশল

- BFIDC Export Desk গঠন করে বিদেশি ক্রেতাদের সাথে সরাসরি যোগাযোগ
- আন্তর্জাতিক বাণিজ্য মেলায় অংশগ্রহণ (e.g. Dubai Wood Show, Canton Fair, IMM Cologne)
- “Made in Bangladesh - Green Furniture” প্রচারণা
- Website ও Catalog উন্নয়ন (B2B প্ল্যাটফর্মে অংশগ্রহণ: Alibaba, Indiamart, etc.)

৫. রপ্তানি সুবিধা ও প্রণোদনা ব্যবহার

- GSP & REX সুবিধা (EU)
- Export Credit Guarantee Scheme (Bangladesh Bank)
- ১০% নগদ প্রণোদনা দাবি (পরিবেশবান্ধব কাঠ রপ্তানির জন্য)

সূত্র: Bangladesh Bank Circular 2023; EPB Handbook

চ্যালেঞ্জ ও সমাধান

চ্যালেঞ্জ	সমাধান
কাঠের প্রক্রিয়াকরণ পরিকাঠামোর অভাব	আধুনিক ইউনিট স্থাপন
কাঠে ছত্রাক ও পোকা সংক্রমণ	Heat Treatment & Chemical Processing
আন্তর্জাতিক মানে ঘাটতি	FSC/ISO সনদ গ্রহণ
ডিজিটাল বিপণনের দুর্বলতা	Website, Social Media, Digital Showroom

বাস্তবায়ন পরিকল্পনা (Roadmap)

ধাপ সময়সীমা কার্যক্রম

ধাপ ১ ২০২৫ রপ্তানি সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, EPB রেজিস্ট্রেশন

ধাপ ২ ২০২৬-২৮ ইউনিট স্থাপন, প্রক্রিয়াকরণ শুরু

ধাপ ৩ ২০২৯-৩০ পরীক্ষামূলক রপ্তানি, ব্র্যান্ডিং শুরু

ধাপ সময়সীমা কার্যক্রম

ধাপ ৪ ২০৩১–৩৫ পূর্ণাঙ্গ রপ্তানি, নতুন বাজার সম্প্রসারণ

BFIDC যদি রাবার কাঠ ও আসবাব রপ্তানিকে কৌশলগত অগ্রাধিকার দেয়, তবে এটি সংস্থার জন্য একটি উন্নয়ন রূপান্তরের পথ হয়ে উঠবে।

এর ফলে:

- দেশীয় সম্পদের অপচয় রোধ হবে
- কর্মসংস্থান ও আঞ্চলিক উন্নয়ন বাড়বে
- জাতীয় অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে

রেফারেন্স

1. Bangladesh Export Promotion Bureau (EPB), 2023
2. FAO Technical Paper on Rubberwood (2020)
3. Bangladesh Furniture Exporters Association Reports
4. Bangladesh Bank Circular on Export Financing (2022–2023)
5. BIDA Sectoral Investment Strategy, 2021

৯.২.৩: টেকসই পণ্যের ব্র্যান্ডিং ও প্রচার

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC)-এর পণ্যসমূহ—বিশেষ করে রাবার কাঠ, প্রাকৃতিক রাবার, এবং পরিবেশবান্ধব আসবাবপত্র—টেকসই উৎপাদন ও ব্যবহারের উৎকৃষ্ট উদাহরণ। কিন্তু বাজারে এসব পণ্যের পরিচিতি এবং সচেতনতা এখনো সীমিত।

একটি সুসংহত ও সময়োপযোগী ব্র্যান্ডিং ও প্রচার কৌশলই পারে BFIDC-কে এই খাতে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে একটি পরিচিত ব্র্যান্ড হিসেবে গড়ে তুলতে।

টেকসই পণ্যের বৈশিষ্ট্য (Key Sustainability Features)

পণ্য	টেকসই দিক
রাবার কাঠ	পুনর্ব্যবহারযোগ্য, FSC সার্টিফিকেট, কম কার্বন ফুটপ্রিন্ট
প্রাকৃতিক রাবার	বায়োডিগ্রেডেবল, রিনিউএবল সোর্স
আসবাবপত্র	লো-এমিশন ফিনিশ, পরিবেশবান্ধব ডিজাইন, স্থানীয়ভাবে প্রক্রিয়াকরণকৃত

সূত্র: FSC (Forest Stewardship Council), WWF Sustainable Timber Guidelines

কৌশলগত লক্ষ্যসমূহ

1. BFIDC-কে “Green Brand” হিসেবে প্রতিষ্ঠা করা

2. দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে টেকসই পণ্যের সচেতনতা বৃদ্ধি
3. টেকসই উৎপাদনপদ্ধতির মাধ্যমে ভোক্তা আস্থা অর্জন

ব্র্যান্ডিং কৌশল

১. সবুজ ব্র্যান্ড নেম ও লোগো উন্নয়ন

- নতুন ব্র্যান্ড:



EcoRubberΩ – প্রাকৃতিক রাবার পণ্য



RubberWood LivingΩ – রাবার কাঠের আসবাবপত্র

- ব্র্যান্ড লোগোতে গাছ, পাতা, পুনর্ব্যবহারযোগ্য চিহ্ন, এবং সবুজ রঙ ব্যবহার

২. টেকসই সনদ ও মানচিহ্ন অর্জন

- FSC, ISO 14001, Eco Label, Fair Trade ইত্যাদি আন্তর্জাতিক সনদপ্রাপ্তি
- প্রতিটি পণ্যের মোড়কে “Eco-Certified” ট্যাগ যুক্তকরণ

সূত্র: FSC.org; ISO.org

৩. গল্প বলার মাধ্যমে ব্র্যান্ড ভ্যালু প্রচার (Green Storytelling)

- “From Forest to Furniture” বা “Tapping Nature’s Goodness” – এই ধরনের কনটেন্ট তৈরি
- ভিডিও, ইনফোগ্রাফিক ও ক্রেতার গল্প শেয়ারিং

৪. ডিজিটাল ব্র্যান্ডিং ও অনলাইন উপস্থিতি

- www.bfidc.gov.bd-তে আলাদা ব্র্যান্ডেড ই-কমার্স সেকশন
- Facebook, Instagram, LinkedIn, YouTube-এ নিয়মিত টেকসই পণ্যের প্রচার
- Influencer ও Eco-Blogger ব্যবহার করে প্রচারণা

সূত্র: E-CAB & LightCastle Partners Report, 2022

প্রচার কৌশল

১. সরাসরি ভোক্তাদের সঙ্গে যোগাযোগ (B2C)

- পরিবেশবান্ধব গৃহসজ্জার মেলায় অংশগ্রহণ
- “BFIDC Eco Week” আয়োজন (বছরে ১ বার)
- হাউজিং প্রকল্প, হোটেল, ও সরকারি অফিসে ব্র্যান্ড প্রচার

২. ব্যবসায়িক ক্রেতা ও বিদেশি আমদানিকারকদের জন্য প্রচার (B2B)

- রপ্তানি ট্রেড ফেয়ারে অংশগ্রহণ (Canton Fair, Dubai Wood Show, etc.)
- ডিজিটাল প্রোফাইল ও ভিডিও ক্যাটালগ সরবরাহ
- সরকারি-বেসরকারি প্রকল্পে পরিবেশবান্ধব ফার্নিচার সরবরাহ

৩. বিকল্প মিডিয়ায় ব্র্যান্ড প্রচার

- Documentary film, TVC (e.g. “Eco Rubber for a Cleaner World”)
- পরিবেশ দিবস, বন সপ্তাহ ইত্যাদিতে প্রচারণা
- CSR প্রোগ্রামে পণ্য উপহার বা স্পনসর

৪. ক্রেতা ভরসা ও স্বচ্ছতা বৃদ্ধির কৌশল

- টেকসই উৎপাদনের পূর্ণ ট্রেসেবিলিটি সিস্টেম (QR Code)
- BFIDC অফিস ও বাগানে Study Tour/Visit Program চালু
- সার্টিফিকেট, ছবিসহ “We are Eco-Certified” ক্যাম্পেইন

মূল্যছাড় ও অনুপ্রেরণামূলক কৌশল

কৌশল	বিস্তারিত
Eco Offer	FSC-কাঠের ফার্নিচারে ৫% ছাড়
Green Combo	একসাথে একাধিক পণ্য কিনলে ছাড়
“Buy Green, Get Green”	কেনার সাথে গাছের চারা উপহার

ফলাফল (প্রত্যাশিত)

সূচক	২০২৫	২০৩০	২০৩৫
টেকসই পণ্যের ব্র্যান্ড সচেতনতা (%)	১০%	৪০%	৭০%
দেশীয় বিক্রয়	১৫ কোটি টাকা	৫০ কোটি	১০০ কোটি
রপ্তানি আয়	৫ কোটি টাকা	২০ কোটি	৫০ কোটি

BFIDC-এর উৎপাদিত রাবার ও কাঠজাত পণ্য আন্তর্জাতিকমানের হলেও ব্র্যান্ডিং ও প্রচারের ঘাটতির কারণে যথাযথ বাজার পায় না। টেকসই পণ্য হিসেবে ব্র্যান্ডিং করলে এই খাত:

- জনগণের কাছে গ্রহণযোগ্যতা পাবে,
- ক্রেতাদের আস্থা অর্জন করবে,
- এবং বিপুল রাজস্ব আয়ের মাধ্যমে সরকারি প্রতিষ্ঠানের মর্যাদা বৃদ্ধি করবে।

1. FSC (Forest Stewardship Council), www.fsc.org
2. FAO (2020). “Rubberwood Market Potential and Processing”
3. Export Promotion Bureau (EPB), Sector Analysis Report, 2022
4. E-CAB & LightCastle Report on Digital Branding, 2022
5. ISO 14001 Certification Guidelines, www.iso.org

৯.৪: জনশক্তি উন্নয়ন

BFIDC প্রশিক্ষণ কেন্দ্র

BFIDC-এর ----- একটি সুসজ্জিত আবাসিক প্রশিক্ষণ কেন্দ্র রয়েছে। ইতোপূর্বে এ কেন্দ্রে টেপার, টেপিং সুপারভাইজার, সহকারী মাঠ তত্ত্বাবধায়ক ও সহকারী ব্যবস্থাপকগণকে রাবার টেপিং ব্যবস্থাপনা ও কৌশল, সীট প্রস্তুতকরণ, সীট রোলিং ও হ্যাঞ্জারিং, ধুমায়নকরণ, বান্ডলিং ও গুদামজাতকরণসহ নার্সারী, বাগান সৃজন ও পরিচর্যা বিষয়ক মৌলিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হতো। বর্তমানে চাকুরীবিধি, প্রশাসনিক ও আর্থিক বিষয়সহ সমসাময়িক বিভিন্ন বিষয়ে কর্মকর্তা কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ আয়োজন করা হয়। পূর্বে বিএফআইডিসির একটি গবেষণা ও উন্নয়ন বিভাগ ছিল, যা ল্যাটেক্স উৎপাদন, RSS-এর গুণমান ইত্যাদি বিশ্লেষণ করত।

একেন্দ্রে স্ট্যান্ডার্ড প্রশিক্ষণ অবকাঠামোর সীমাবদ্ধতার মধ্যেও প্রশিক্ষণ প্রদান করা হচ্ছে। প্রশিক্ষণ চাহিদা মূল্যায়ন (TNA) এর ভিত্তিতে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হলে এটিকে আরও কার্যকর করা সম্ভব। পাশাপাশি এটি BRAC CDM, RDRS বা BIRD-এর মতো পাবলিকলি ব্যবহারের জন্যও ভাড়া দেয়ার বিষয় এক্সপ্লোর করার সুযোগ রয়েছে। BFIDC জনসাধারণের প্রশিক্ষণ প্রোগ্রাম থেকে অতিরিক্ত রাজস্ব প্রবাহ সৃষ্টি করতে পারে এবং প্রশিক্ষণ কেন্দ্র ভাড়া দিয়ে প্রায় ৫% রাজস্ব অর্জন করতে পারে বলে অর্থ বিভাগের পিআইএস প্রতিবেদনে বলা হয়েছে।

৯.৪.১: রাবার বাগানের কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ কর্মসূচী

রাবার শিল্প একটি শ্রম ও দক্ষতা-নির্ভর খাত। এই খাতে উৎপাদনশীলতা, গুণগত মান এবং পরিবেশগত স্থায়িত্ব নিশ্চিত করতে হলে বাগান, কারখানা ও ব্যবস্থাপনার প্রতিটি স্তরে প্রশিক্ষিত জনবল গড়ে তোলা আবশ্যিক। বিশেষত বিএফআইডিসি-এর অধীনস্থ রাবার বাগানসমূহে কর্মরত শ্রমিক ও কর্মচারীদের বিভিন্ন স্তরের প্রশিক্ষণ প্রদান বর্তমান সময়ের দাবি। নিম্নে বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচীসমূহ শ্রেণিবদ্ধভাবে উপস্থাপন করা হলো:

ক. নার্সারী সৃজন বিষয়ক প্রশিক্ষণ

রাবার গাছের উন্নত চারা উৎপাদনে নার্সারী কার্যক্রম অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। সঠিক প্রশিক্ষণ না থাকায় চারার মান হ্রাস পায় এবং ফলনে বিরূপ প্রভাব পড়ে। তাই নিম্নোক্ত প্রশিক্ষণ প্রয়োজন:

- জার্মিনেশন বেড তৈরী ও পরিচর্যা:

বীজ অঙ্কুরোদগমের উপযোগী বেড তৈরির কৌশল, ছায়ার ব্যবস্থা, পানি সেচ ও আগাছা নিয়ন্ত্রণ।

[সূত্র: MasterPlan 4, ধারা ৪.১]

- **পলিবাগে চারার স্থানান্তর ও পরিচর্যা:**
অঙ্কুরিত বীজের সঠিক সময়ে উত্তোলন, পলিবাগে স্থানান্তর, সার প্রয়োগ ও রোগবালাই দমন।
- **গ্রাফটিং ও গ্রাফটিং পরবর্তী পরিচর্যা:**
বাদ ব্যাঙ্ক থেকে বাদ সংগ্রহ, গ্রাফটিং সময় নির্বাচন, অঙ্কুর বিকাশ ও কাটিং পদ্ধতি।

খ. সৃজিত বাগানের পরিচর্যা বিষয়ক প্রশিক্ষণ

রোপণের পরবর্তী ৬ বছর বাগানের ফলন নির্ভর করে নিয়মিত পরিচর্যার উপর। তাই নিচের বিষয়সমূহে প্রশিক্ষণ অপরিহার্য:

- আগাছা পরিষ্কার, আগাছানাশক প্রয়োগ;
- সার প্রয়োগ কৌশল (১৪২ গ্রাম NPK/চারার);
- শূন্যস্থান পূরণ ও পুনিং;
- মাল্চিং, অগ্নি প্রতিরোধ ব্যবস্থা; এবং
- ছত্রাক ও পোকা দমন পদ্ধতি।

[সূত্র: MasterPlan 4, ধারা ৪.১]

গ. টেপিং প্রশিক্ষণ

রাবার কষ আহরণে সঠিক টেপিং প্রযুক্তি রপ্ত করা না গেলে গাছের আয়ু হ্রাস পায় এবং উৎপাদন কমে যায়। প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ:

- টেপিংয়ের উচ্চতা ও কোণ নির্ধারণ;
- মৌসুমি টেপিং ক্যালেন্ডার অনুসরণ;
- ছুরি পরিচালনায় দক্ষতা; এবং
- রেস্টিং পদ্ধতি ও ক্ষত নিরাময় কৌশল।

[সূত্র: শংকরলাল পোদ্দার, টেপিং অধ্যায়]

ঘ. রাবার প্রসেসিং ইউনিট বিষয়ক প্রশিক্ষণ

প্রক্রিয়াজাত পণ্য যেমন RSS, TSR প্রভৃতির গুণগত মান বজায় রাখতে কারখানা শ্রমিকদের নিচের প্রশিক্ষণ জরুরি:

- ল্যাটেক্স সংগ্রহ, ধৌতকরণ ও ধুমান;
- গ্রেডিং, স্টোরেজ ও মান নিয়ন্ত্রণ; এবং
- শ্রমিক নিরাপত্তা ও যন্ত্রপাতি ব্যবহার।

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 13.9]

ঙ. অফিস ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রশিক্ষণ

প্রশাসনিক কাঠামো উন্নয়নে এবং দাপ্তরিক দক্ষতা বৃদ্ধিতে:

- নথিপত্র রক্ষণাবেক্ষণ, প্রতিবেদন প্রস্তুতি;
- প্রশাসনিক আচরণ ও ডকুমেন্টেশন; এবং
- APA, MIS, নজরদারি ব্যবস্থাপনা।

[সূত্র: পিআইএস.docx, ধারা 13.1]

চ. প্রযুক্তিনির্ভর প্রশিক্ষণ

ডিজিটাল ও ই-গভর্নেন্স ব্যবস্থার সাথে সংগতি রক্ষায়:

- ই-জিপি ও প্রকিউরমেন্ট সফটওয়্যার;
- ডি-নথি ব্যবস্থাপনা ও ই-ফাইলিং দক্ষতা;
- কম্পিউটার ও অফিস অ্যাপ্লিকেশন; এবং
- শ্রম আইন ও মানবসম্পদ ব্যবস্থাপনা।

[সূত্র: গিআইএস.docx, খারা 13.5]

ছ. শূদ্ধাচার প্রশিক্ষণ

সরকারি নির্দেশনার আলোকে কর্মক্ষেত্রে স্বচ্ছতা, নৈতিকতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত:

- শূদ্ধাচার কৌশল ও আচরণবিধি
- দুর্নীতি প্রতিরোধ ও সচেতনতা
- প্রতিষ্ঠানিক নৈতিকতা ও কর্মদক্ষতা উন্নয়ন

জ. সুপারিশকৃত অতিরিক্ত প্রশিক্ষণ

- **R&D ভিত্তিক প্রশিক্ষণ:** চারা উন্নয়ন, বাগান পুনঃসৃজন, ও ক্রোন ট্রায়াল।
- **আসবাব ডিজাইন ও মান নিয়ন্ত্রণ:** BFIDC শিল্প ইউনিটের কাঠ ব্যবহারে নকশার উদ্ভাবন, পলিশিং ও গুণমান পর্যবেক্ষণ।

[সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx]

রাবার শিল্পের প্রতিটি স্তরে দক্ষ জনশক্তি গড়ে তুলতে প্রশিক্ষণ কর্মসূচির কৌশলগত বাস্তবায়ন অত্যাৱশ্যক। নার্সারি থেকে শুরু করে কারখানা, অফিস এবং নীতি-পর্যায়ের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে শুল্ক উৎপাদনশীলতা নয়, বরং একটি দক্ষ, জবাবদিহিমূলক এবং টেকসই মানবসম্পদ গড়ে তোলা সম্ভব হবে।

৯.৪.২: আসবাব ও কাঠ শিল্পের শ্রমিকদের দক্ষতা উন্নয়ন

আধুনিক আসবাব ও কাঠ প্রক্রিয়াকরণ শিল্পে আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন পণ্য উৎপাদনের জন্য দক্ষ জনবল অপরিহার্য। বর্তমানে BFIDC-এর অধীন কাঠ সংগ্রহ ও আসবাব তৈরি কার্যক্রমে নিয়োজিত অধিকাংশ শ্রমিক অভিজ্ঞ হলেও, তাদের কারিগরি প্রশিক্ষণ ও আধুনিক যন্ত্রপাতি ব্যবহারে দক্ষতা সীমিত।

এই অবস্থায় একটি সংগঠিত ও যুগোপযোগী দক্ষতা উন্নয়ন পরিকল্পনা গ্রহণ করা জরুরি।

কৌশলগত লক্ষ্য

1. কারিগরি প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ও সনদপ্রাপ্ত দক্ষ শ্রমিক তৈরি
2. উৎপাদনশীলতা ও পণ্যের মান বৃদ্ধি
3. রপ্তানিযোগ্য ফার্নিচার তৈরিতে সক্ষম ও বহুমুখী জনবল গড়ে তোলা

বর্তমান চিত্র

দিক	বর্তমান অবস্থা	লক্ষ্য (২০৩৫)
প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিক	১৫%	৮০%

CNC/Power Tools দক্ষতা	৫%	৫০%
ডিজাইন দক্ষতা	১০%	৬০%
মাননিয়ন্ত্রণ দক্ষতা	২০%	৭০%

সূত্র: BFIDC Internal Report (2023), BTEB-SME Baseline Survey (2022)

কৌশল ও কর্মপরিকল্পনা

১. দক্ষতা চাহিদা মূল্যায়ন (Skill Gap Assessment)

- বিভাগ ও প্রকল্পভিত্তিক শ্রমিক দক্ষতা যাচাই
- কাঠ, ফার্নিচার ও যন্ত্রপাতি ব্যবহারে Training Needs Analysis (TNA)

২. কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র প্রতিষ্ঠা

- “BFIDC Wood & Furniture Training Institute” প্রতিষ্ঠা (চট্টগ্রাম বা নারায়ণগঞ্জে)
- প্রশিক্ষণ কোর্সসমূহ:
 - Wood Cutting & Machining (Sawmill & Bandsaw Operation)
 - Furniture Joinery Techniques
 - CNC Machine & CAD Design
 - Finishing & Polishing
 - Occupational Health & Safety (OHS)

মডেল অনুসরণ: Bangladesh Industrial Technical Assistance Center (BITAC), BTEB, PKSF-SEIP

৩. ট্রেনিং অব টোইনারস (ToT)

- অভিজ্ঞ ফোরম্যান ও সুপারভাইজারদের আধুনিক প্রশিক্ষণ
- বিদেশে (ভারত, মালয়েশিয়া, চীন) প্রশিক্ষণ প্রেরণ

৪. সনদায়ন ও স্বীকৃতি (Certification)

- BTEB বা NTVQF এর আওতায় প্রশিক্ষণ সনদ
- RPL (Recognition of Prior Learning) এর মাধ্যমে অভিজ্ঞ শ্রমিকদের সার্টিফিকেশন

৫. ইন্ডাস্ট্রি-একাডেমিয়া সংযোগ

- BITAC, BSCIC, TTTI, NITER ইত্যাদি প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে সমঝোতা চুক্তি (MoU)
- শিল্পভিত্তিক প্রশিক্ষণ (Apprenticeship Program) চালু

৬. নারী শ্রমিকদের অংশগ্রহণ বৃদ্ধি

- নারী উপযোগী প্রশিক্ষণ ও সেলাই/ফিনিশিং ট্রেন্ড

- ট্রেনিং সেন্টারে Daycare ও নিরাপত্তা ব্যবস্থা

অবকাঠামো ও উপকরণ

উপকরণ	বর্ণনা
Training Lab	কাঠ প্রক্রিয়াজাত ও ফার্নিচার নির্মাণের জন্য
Simulated Classroom	ডিজাইন ও সফট ফিলের জন্য
Demo Unit	সরাসরি উৎপাদনভিত্তিক প্রশিক্ষণ
Safety Tools	PPE, Fire safety, Ventilation system

প্রত্যাশিত ফলাফল

সূচক	২০২৫	২০৩০	২০৩৫
প্রশিক্ষিত শ্রমিক সংখ্যা	১০০	৫০০	১০০০+
উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি	২০%	৪০%	৭০%
রপ্তানিযোগ্য পণ্য মানসম্পন্নতা	৩০%	৬০%	৮০%

অর্থায়নের উৎস

উৎস	খাত
SEIP / PKSF / BTEB	টেকনিক্যাল ট্রেনিং
ADB / World Bank	Skills for Employment Project
BFIDC নিজস্ব বাজেট	Institute নির্মাণ ও পরিচালনা
GIZ / ILO	Apprenticeship & Standards Development

বাস্তবায়ন কাঠামো

1. BFIDC Human Resource Development Cell গঠন
2. 5-Year Training Calendar প্রণয়ন
3. Monitoring & Evaluation System
4. Digital Record Keeping & Feedback Loop

রপ্তানিমুখী কাঠ ও আসবাবপত্র শিল্প গড়ে তুলতে হলে জনশক্তি উন্নয়নকে অগ্রাধিকার দিতে হবে। দক্ষতা ও প্রশিক্ষণ ছাড়া কোনো শিল্প টেকসই নয়।

BFIDC যদি কাঠ ও আসবাবপত্র শিল্পে একটি প্রশিক্ষিত ও সনদপ্রাপ্ত শ্রমিক বাহিনী গড়ে তুলতে পারে, তাহলে এটি একদিকে জাতীয় অর্থনীতিতে ভূমিকা রাখবে, অন্যদিকে আন্তর্জাতিক বাজারে বাংলাদেশের ভাবমূর্তি উজ্জ্বল করবে।

৯.৪.৩: নারী ও যুবদের শিল্পে অন্তর্ভুক্তির সহায়তা

রাবার বাগান একটি শ্রমঘন শিল্প, যেখানে বীজ থেকে শুরু করে কাঠ বা ল্যাটেক্স প্রক্রিয়াজাতকরণ পর্যন্ত প্রতিটি ধাপে শ্রমের চাহিদা প্রচুর। এই বাগানসমূহ সাধারণত পার্বত্য ও প্রত্যন্ত অঞ্চলে অবস্থিত হওয়ায়, স্থানীয় জনগোষ্ঠীই এই শ্রমশক্তির প্রধান যোগানদাতা। বিশেষ করে নারী ও যুবশ্রেণী এই শিল্পে অবিচ্ছেদ্য অংশ হয়ে উঠেছে। নারীরা মূলত টেপিং, নার্সারির পরিচর্যা, গ্রাফটিং এবং রাবার শীট প্রক্রিয়াজাতকরণে সরাসরি যুক্ত। অন্যদিকে যুব সমাজ কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ, ডিজাইন, পলিশিং, এবং পরিবহন খাতে যুক্ত থেকে শিল্পে নতুন মাত্রা যোগ করছে।

নারীদের অংশগ্রহণ

নারী শ্রমিকরা রাবার শিল্পের বিভিন্ন কাজে দক্ষতার সাথে যুক্ত রয়েছেন। প্রত্যন্ত অঞ্চলের নারী শ্রমিকদের অংশগ্রহণের প্রধান কিছু ক্ষেত্র নিম্নরূপ:

- **নার্সারির কাজ:** বীজ অঙ্কুরোদগম পর্যবেক্ষণ, পলিব্যাগে স্থানান্তর, জলসেচ, আগাছা দমন, সার প্রয়োগ।
- **বাগান পরিচর্যা:** চারা প্রতিস্থাপন, লাইনের আগাছা পরিষ্কার, মাল্চিং, রোগবালাই দমন।
- **টেপিং সহায়ক কাজ:** টেপিং যন্ত্র প্রভুতি, গাছ চিহ্নিতকরণ, শুল্ক কাপ উত্তোলন।
- **প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিটে হালকা কাজ:** ধৌতকরণ, শীট গ্রেডিং, শুকানো, প্যাকেজিং।

এছাড়াও, পার্বত্য চট্টগ্রাম, মৌলভীবাজার ও শেরপুর অঞ্চলের ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী (চাকমা, মারমা, খাসিয়া, মণিপুরী) নারীরা বহু বছর ধরে রাবার বাগানে নিয়মিত কাজ করছেন। এই গোষ্ঠীগুলোর নারীদের মাঝে রয়েছে প্রজন্মান্তরের অভিজ্ঞতা ও অভ্যস্ততা, যা তাদের এই শিল্পে একটি নির্ভরযোগ্য শক্তিতে রূপান্তরিত করেছে।

যুবশ্রেণীর অন্তর্ভুক্তি

রাবার শিল্পের প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিটসমূহে, বিশেষ করে আসবাবপত্র তৈরি, কাঠ কাটিং ও ডিজাইনিং কাজে যুবসমাজের অংশগ্রহণ বাড়ছে। এসব কাজ তুলনামূলকভাবে প্রযুক্তিনির্ভর হওয়ায় তরুণ প্রজন্মের দক্ষতা ও আগ্রহ দুটোই এখানে কাজে লাগানো যাচ্ছে। যুবকদের অন্তর্ভুক্তির কিছু নির্দিষ্ট ক্ষেত্র:

- কাঠ কাটিং, মেশিন অপারেশন ও জয়েন্টিং;
- ডিজাইনিং (AutoCAD/ArtCAM) ও মডেল নির্মাণ;
- স্যান্ডিং, পলিশিং ও রঙকরণ;
- প্যাকেজিং ও পরিবহন কাজ; এবং
- ডিজিটাল মার্কেটিং ও ই-কমার্স ভিত্তিক বিপণন।

বিভিন্ন BFIDC শিল্প ইউনিটে যুবশ্রেণীর জন্য অস্থায়ী ভিত্তিতে কাজের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এই যুবসমাজকে স্থায়ী দক্ষ জনশক্তিতে রূপান্তর করা সম্ভব।

অন্তর্ভুক্তি বৃদ্ধির চ্যালেঞ্জ

যদিও নারী ও যুবদের অংশগ্রহণ আশাব্যঞ্জক, তবে কিছু কাঠামোগত ও সামাজিক প্রতিবন্ধকতা এখনো রয়ে গেছে:

- স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা ব্যবস্থার ঘাটতি;
- মাতৃত্বকালীন সুবিধার অভাব;
- বেতন বৈষম্য ও কাজের নিরাপত্তাহীনতা;
- ক্ষুদ্র জাতিগোষ্ঠীর নারীদের সামাজিক নিরাপত্তা সীমিত; এবং
- যুবদের জন্য টেকনিক্যাল প্রশিক্ষণের অভাব।

অন্তর্ভুক্তি বৃদ্ধির কৌশল

রাবার শিল্পে নারী ও যুব অন্তর্ভুক্তিকে প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দিতে হলে নিচের কৌশলসমূহ বাস্তবায়ন করা জরুরি:

প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা উন্নয়ন	নার্সারি, টেপিং, প্রসেসিং ও ডিজাইন কাজে হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ কেন্দ্র চালু।
স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা নিশ্চয়ন	PPE সরবরাহ, প্রসূতি ছুটি ও প্রাথমিক চিকিৎসার সুবিধা।
সামাজিক স্বীকৃতি	নারী ও যুব সফল কর্মীদের “মাসিক শ্রেষ্ঠ” স্বীকৃতি ও পুরস্কার।
আঞ্চলিক কোটার সুবিধা	ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী নারীদের জন্য বিশেষ নিয়োগ কোটার প্রস্তাব।
দক্ষ যুব উদ্যোক্তা গড়ার সুযোগ	প্রক্রিয়াজাত পণ্য উৎপাদনে যুবদের ক্ষুদ্র ঋণ বা ভর্তুকি।
ইকুইটি-ভিত্তিক নিয়োগ নীতি	নারী-পুরুষের ন্যায্য মজুরি ও নিয়োগ নিশ্চিতকরণ।

রাবার শিল্পের সফলতা শুধু উৎপাদন নয়, বরং মানবসম্পদের উন্নয়ন ও অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রবৃদ্ধির উপরও নির্ভর করে। নারী ও যুবশ্রেণীর সক্রিয় অংশগ্রহণ এই শিল্পে টেকসইতা ও সামাজিক ভারসাম্য বজায় রাখতে সহায়তা করবে। বিশেষত, প্রত্যন্ত ও পাহাড়ি অঞ্চলের জনগোষ্ঠীকে সম্পৃক্ত করে এই শিল্প জাতীয় কর্মসংস্থান ও দারিদ্র্য বিমোচনের একটি শক্তিশালী হাতিয়ার হিসেবে আত্মপ্রকাশ করতে পারে।

৯.৫: পরিবেশগত প্রভাব

৯.৫.১: বন সংরক্ষণ কৌশল

বাংলাদেশ একটি নিম্ন-মধ্যম আয়ের, ঘনবসতিপূর্ণ দেশ, যার মাথাপিছু বনভূমির পরিমাণ মাত্র ০.০২ হেক্টর, যা বৈশ্বিক গড়ের তুলনায় অনেক কম। দেশের অধিকাংশ বনভূমি একাধিক কারণে অবনতি বা জবর দখলের শিকার। যেমন—জালানি কাঠের জন্য অতিনির্ভরতা, কৃষি সম্প্রসারণ, নগরায়ন ও শিল্পায়ন, এবং বন ব্যবস্থাপনায় সীমাবদ্ধতা। এর ফলে প্রাকৃতিক বন দ্রুত হ্রাস পাচ্ছে এবং জীববৈচিত্র্য বিপন্ন হচ্ছে। [সূত্র: Bangladesh Forestry Master Plan, পৃষ্ঠা ১-৩]

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএফআইডিসি) এর উদ্যোগে লীজকৃত বনভূমিতে রাবার বাগান প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে, যা পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষা এবং কাঠ সরবরাহের একটি বিকল্প উৎস হিসেবে কাজ করছে। রাবার বাগান প্রাকৃতিক বন না হলেও এটি একটি স্থায়ী বৃক্ষাবৃত বন কাঠামো গঠনে সহায়ক।

রাবার বাগানের মাধ্যমে বন সংরক্ষণের যৌক্তিকতা

রাবার গাছ *Hevea brasiliensis* একধরনের উচ্চ বৃক্ষ, যা ৩০–৪০ বছর পর্যন্ত বেঁচে থাকে এবং এই সময়কাল জুড়ে তা ভূমির উপর সবুজ আচ্ছাদন বজায় রাখে। এই গাছগুলো কর্তনের পর পুনরায় রোপণ করা হয়, যা বন সংরক্ষণে একটি ধারাবাহিকতা তৈরি করে।

- **পরিবেশগত দৃষ্টিকোণ থেকে রাবার বাগান:**

রাবার বাগান ভূমিক্ষয় প্রতিরোধ, ছায়া সৃষ্টি, জলধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি এবং ধূলিকণা নিয়ন্ত্রণে সহায়ক ভূমিকা রাখে। এটি বন ভূমি/পাহাড় ধস, ঘূর্ণিঝড়, সাইক্লোন ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্যোগ হতে প্রকৃতিকে রক্ষা করে পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখছে। [সূত্র: BANGLADESH FORESTRY MASTER PLAN, পৃষ্ঠা ৪৫]

- **কাঠ চাহিদা পূরণ ও প্রাকৃতিক বন সংরক্ষণ:**

দেশে কাঠের বার্ষিক চাহিদা প্রায় ৭০ লক্ষ ঘনমিটার, যেখানে সরকারি বনভিত্তিক সরবরাহ মাত্র ১০ লক্ষ ঘনমিটার। ঘাটতির বড় অংশ পূরণ হয় অনিয়ন্ত্রিত বা অবৈধভাবে প্রাকৃতিক বন নিধনের মাধ্যমে। রাবার বাগান থেকে কাঠসরবরাহের মাধ্যমে এই চাপ হ্রাস পায়। [সূত্র: BANGLADESH FORESTRY MASTER PLAN, পৃষ্ঠা ৭৯]

- **জ্বালানি কাঠের বিকল্প উৎস:**

প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর জ্বালানি কাঠের একটি বড় উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হওয়ায় রাবার কাঠ প্রাকৃতিক বনকে জ্বালানি আহরণের চাপ থেকে রক্ষা করে। [সূত্র: BANGLADESH FORESTRY MASTER PLAN, পৃষ্ঠা ১০১]

বিএফআইডিসির ভূমিকা

বিএফআইডিসি ১৯৬২ সাল থেকে বন বিভাগের মাধ্যমে লীজ নেওয়া অনুমত, পরিত্যক্ত ও পাহাড়ি জমিতে রাবার বাগান সৃজন করে আসছে। বর্তমানে কর্পোরেশনের ১৮টি বাগানে প্রায় ৪০ লক্ষ গাছ রয়েছে এবং বার্ষিক গড় কাঠ উৎপাদন প্রায় ৫৫.২৫ লক্ষ ঘনফুট। এই কাঠ ব্যবহারযোগ্য রাবার কাঠ ও জ্বালানি কাঠ হিসেবে ব্যবহৃত হয়, যা কাঠের ঘাটতি পূরণে সহায়ক। [সূত্র: MasterPlan 5.docx, ধারা ৫.৩]

রাবার বাগানসমূহে বৃক্ষচাঁইর নিয়ন্ত্রিত কর্তন, পুনিং, শূন্যস্থান পূরণ ও পুনঃরোপণ ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে একটি স্থায়ী বন কাঠামো রক্ষা করা হয়। [সূত্র: MasterPlan 4.docx, ধারা ৪.৪]

কৌশলভিত্তিক বিশ্লেষণ:

কৌশল	কার্যকারিতা
লীজকৃত জমিতে বনায়ন	সরকার নির্ধারিত বনভূমিতে রাবার বাগান সৃজন করে অনুমত বনভূমির স্থায়ী বৃক্ষায়ন নিশ্চিত করা হয়।
জীবনচক্রভিত্তিক কর্তন ও পুনঃরোপণ	প্রায় ২৫-৩০ বছর পর গাছ কর্তন করে কাঠ সংগ্রহের পরপরই নতুন চারা রোপণ করা হয়।
প্রাকৃতিক বন সংলগ্ন এলাকায় বিকল্প কাঠ সরবরাহ	স্থানীয় জনগণ রাবার কাঠ ব্যবহার করায় প্রাকৃতিক বন থেকে কাঠ আহরণের প্রবণতা হ্রাস পায়।
পরিবেশবান্ধব উৎপাদন ও প্রশিক্ষণ ব্যবস্থা	বিএফআইডিসি বাগানসমূহে আগুন প্রতিরোধ, মাটি সংরক্ষণ, বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন করে থাকে।

আন্তর্জাতিক মতামত

জাতিসংঘ খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO) এবং International Tropical Timber Organization (ITTO)-এর মতে, উন্নয়নশীল দেশে **plantation forest** বা সৃষ্ট বন কাঠামো বন সংরক্ষণে অত্যন্ত কার্যকর। রাবার বাগান এই কাঠামোর অংশ হয়ে প্রাকৃতিক বন রক্ষায় ভূমিকা রাখে এবং জীববৈচিত্র্য রক্ষা করে। [সূত্র: FAO Forest Resource Assessment Report, 2020]

পরিবেশগত দিক থেকে রাবার বাগান একটি টেকসই বন সংরক্ষণ কৌশল, যা বাংলাদেশের প্রাকৃতিক বন ব্যবস্থার পরিপূরক ভূমিকা পালন করতে পারে। কাঠ সরবরাহ, জ্বালানি কাঠের বিকল্প, ভূমিক্ষয় প্রতিরোধ, এবং পুনঃরোপণ কাঠামোর মাধ্যমে রাবার বাগান শুধু বন সংরক্ষণই নয়, বরং পরিবেশ, অর্থনীতি এবং সমাজের মধ্যে একটি সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করে চলেছে।

৯.৫.২: রাবার বাগানের মাধ্যমে কার্বন শোষণ বৃদ্ধি:

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষিতে কার্বন ডাই-অক্সাইড (CO₂) শোষণ বা কার্বন সিকুয়েন্স্ট্রেশন একটি গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত কৌশল। বিভিন্ন বনজ বৃক্ষের মধ্যে রাবার গাছ (*Hevea brasiliensis*) একটি উল্লেখযোগ্য প্রজাতি, যা দীর্ঘজীবী ও উচ্চবৃক্ষ হওয়ায় বায়ুমণ্ডল থেকে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ CO₂ শোষণ করে থাকে। এই গাছ জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমনে সহায়ক এবং পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। [সূত্র: Bangladesh Forestry Master Plan, পৃষ্ঠা ২৮]

রাবার গাছের জীবনকাল ও কার্বন শোষণ ক্ষমতা

রাবার গাছ সাধারণত ২৫–৩০ বছর পর্যন্ত জীবিত থাকে। এই সময়কালে একটি গাছ মোট কতটুকু কার্বন শোষণ করতে পারে তা নির্ভর করে গাছের বৃদ্ধি হার, মাটি, জলবায়ু এবং ব্যবস্থাপনার উপর। বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, একটি রাবার গাছ তার জীবনকালে গড়ে ১.০ থেকে ১.৫ টন কার্বন শোষণ করতে সক্ষম।

উদাহরণস্বরূপ, মালয়েশিয়ায় পরিচালিত একটি গবেষণায় দেখা গেছে, ২৮ বছর বয়সী রাবার গাছ প্রতি হেক্টরে প্রায় ১৪০ টন কার্বন সঞ্চয় করে, যা প্রতি গাছের জন্য গড়ে ১.১২ টন কার্বন শোষণ নির্দেশ করে [সূত্র: Rubber wood use 2.pdf, পৃষ্ঠা ৩]।

অন্যদিকে, Khun et al. (2022) কর্তৃক পরিচালিত একটি আন্তর্জাতিক গবেষণায় দেখা গেছে, একটি রাবার গাছ ৩০ বছরের জীবনকালে গড়ে ১.৩৪ টন CO₂ শোষণ করে থাকে [সূত্র: Triple function of rubber plantations in Cambodia, Khun et al., 2022]।

বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে কার্বন শোষণের সম্ভাব্য হিসাব:

এই গাছ অধিকাংশ গাছের তুলনায় বেশি কার্বন ডাই-অক্সাইড শোষণ করে। এক গবেষণা অনুযায়ী, প্রতি হেক্টর রাবার বাগান (যেখানে ৪১৫টি রাবার গাছ থাকে) প্রতি বছর ৩৯.০২ টন কার্বন বায়ুমণ্ডল থেকে শোষণ করে, যা পরিবেশ রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

বাংলাদেশে বিএফআইডিসি কর্তৃক পরিচালিত ১৮টি রাবার বাগানে প্রায় ৪০ লক্ষ রাবার গাছ রয়েছে [সূত্র: MasterPlan 5.docx, ধারা ৫.১]। উপরোক্ত তথ্য অনুসারে, যদি প্রতিটি গাছ গড়ে ১.১২ টন CO₂ শোষণ করে, তাহলে মোট শোষিত কার্বনের পরিমাণ হবে: ৪০,০০,০০০ গাছ × ১.১২ টন/গাছ = ৪৪,৮০০,০০০ টন CO₂।

অর্থাৎ বিএফআইডিসির রাবার বাগানসমূহ তাদের পূর্ণ জীবনচক্রে প্রায় ৪৪.৮ মিলিয়ন টন কার্বন শোষণ করতে সক্ষম, যা দেশের কার্বন নিঃসরণ প্রশমনে একটি বিশাল অবদান রাখছে।

অন্যদিকে MasterPlan 5 অনুসারে বর্তমানে প্রায় ৯,২০,৮৪৬টি গাছ জীবনচক্র শেষ করেছে [সূত্র: MasterPlan 5.docx, ধারা ৫.১]। এই হিসাব অনুযায়ী: ৯,২০,৮৪৬ গাছ × ১.৩৪ টন = ১২,৩৪,৯৩৩ টন CO₂।

অর্থাৎ, এ পর্যন্ত রোপিত রাবার গাছগুলো প্রায় ১২.৩৪ লাখ টন CO₂ শোষণ করে পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে [সূত্র: Khun et al., 2022]।

পরিবেশগত উপকারিতা

- **জলবায়ু পরিবর্তন প্রশমন:**
বিপুল পরিমাণ CO₂ শোষণের মাধ্যমে রাবার গাছ গ্রীনহাউস গ্যাসের ঘনত্ব কমিয়ে জলবায়ু পরিবর্তনের নেতিবাচক প্রভাব হ্রাসে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।
- **মাটি ও পানি সংরক্ষণ:**
রাবার গাছের গভীর মূল মাটির সংরক্ষণে সহায়ক এবং বৃষ্টির পানি ধারণ করে, যা ভূমিক্ষয় রোধে সহায়তা করে। এছাড়াও ৩৫ ডিগ্রির ঢালের নিচের অংশ পর্যন্ত রাবার গাছ মাটি ক্ষয়রোধে সহায়তা করে।
- **জীববৈচিত্র্য রক্ষা:**
রাবার বাগান বিভিন্ন পাখি, কীটপতঙ্গ ও ছোট স্তন্যপায়ীরা আশ্রয়স্থল হিসেবে কাজ করে, যা জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে সহায়ক।

রাবার বাগান শুধুমাত্র অর্থনৈতিক দৃষ্টিকোণ থেকে নয়, পরিবেশগত দিক থেকেও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি উদ্যোগ। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে রাবার গাছের মাধ্যমে কার্বন শোষণ জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় একটি কার্যকর হাতিয়ার হিসেবে বিবেচিত হতে পারে। অতএব, রাবার বাগান সম্প্রসারণ, বিজ্ঞানসম্মত ব্যবস্থাপনা এবং নীতিনির্ধারণী সহায়তার মাধ্যমে দেশের পরিবেশগত স্থিতিশীলতা আরও জোরদার করা সম্ভব।

৯.৫.৩: কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পুনর্ব্যবহার

BFIDC-এর রাবার কাঠ এবং অন্যান্য কাঠ প্রক্রিয়াকরণ কার্যক্রমে প্রতি বছর শত শত টন কাঠবর্জ্য (wood waste) উৎপন্ন হয়। এই বর্জ্যের অধিকাংশ এখনো অনিয়ন্ত্রিতভাবে ফেলা হয় বা জ্বালানি হিসেবে অপচয় হয়, যা পরিবেশ ও সম্পদ উভয়ের জন্য ক্ষতিকর।

একটি আধুনিক ও টেকসই বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা গড়ে তুললে:

- উৎপাদন খরচ হ্রাস পাবে
- মূল্য সংযোজনপণ্য উৎপন্ন হবে
- পরিবেশ দূষণ রোধ হবে

কাঠ প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যের ধরন

বর্জ্যের ধরন	উৎস	বৈশিষ্ট্য
কাঠের টুকরো (Offcuts)	স- মিল, ফার্নিচার কারখানা	শুকনো, দৃঢ় কাঠ
করাতের গুঁড়া (Saw Dust)	করাত মেশিন	সূক্ষ্ম, দাহ্য
ছাল/চামড়া (Bark)	প্রাথমিক প্রক্রিয়াকরণ	অজৈব উপাদান

কাঠের ছাই	পোড়ানো কাঠ	ক্ষারধর্মী
Defective Panels	Reject Furniture	কাঠের বড় আকারের বর্জ্য

সূত্র: FAO Forestry Paper 151: “Good Practices for Forest Products Waste Reduction” (2019)

পুনঃব্যবহার ও পুনঃপ্রক্রিয়াকরণ (Reuse & Recycling)

১. ফার্নিচার ও বোর্ড তৈরিতে পুনঃব্যবহার

- MDF (Medium-Density Fiberboard) ও Particle Board তৈরিতে করাতের গুঁড়া ও ছোট টুকরো ব্যবহার
- কাট-অফ কাঠ দিয়ে ছোট আসবাব (স্টুল, র‍্যাক, খেলনার কাঠামো)

বাংলাদেশে উদাহরণ: Akhtar Furnishers, Hatil, Navana Furniture

২. জৈব জ্বালানি ও বায়ো-ব্রিকেট প্রস্তুত

- করাতের গুঁড়া ও ছাল দিয়ে বায়ো-ব্রিকেট তৈরির মাধ্যমে বিকল্প জ্বালানি তৈরি
- বর্জ্যকে Briquetting Machine দিয়ে ঘনীভূত করে শিল্প/হোটেল বয়লারে ব্যবহার

উদাহরণ: IDCOL-supported biomass projects in Rangpur & Bogura

৩. কম্পোস্টিং ও বাগানের মালচ হিসাবে

- ছাল ও জৈব কাঠবর্জ্য কম্পোস্টিংয়ে ব্যবহারযোগ্য
- বাগানের জন্য মালচ উপাদান হিসাবে কাজ করে — মাটির আর্দ্রতা রক্ষা করে

৪. ক্র্যাফট, খেলনা ও নকশা সামগ্রী

- ছোট কাঠের টুকরো দিয়ে কাঠের খেলনা, হস্তশিল্প ও প্রদর্শনপণ্য তৈরি
- BFIDC-এর কাঠশিল্প শিক্ষার্থীদের জন্য প্রশিক্ষণ উপকরণ হিসেবেও ব্যবহারযোগ্য

৫. উষ্ণতা নিয়ন্ত্রণ ও ধ্বনি নিরোধক উপকরণ

- করাতের গুঁড়া ও বর্জ্য প্যানেল থার্মাল ইনসুলেশন বোর্ড তৈরিতে ব্যবহারযোগ্য
- নির্মাণ ও অফিস ডিজাইনে ব্যবহারের সুযোগ

পরিবেশ ব্যবস্থাপনা ও দূষণ নিয়ন্ত্রণ

দিক	ব্যবস্থা
বাতাসে ধূলিকণা	Dust Collector & Cyclone System বসানো
শব্দদূষণ	Low-noise machinery ও Noise Barrier
করাত গুঁড়া বর্জ্য	বায়ো-ব্রিকেট ইউনিট সংযুক্ত করা
রাসায়নিক বর্জ্য (পলিশ, গ্লু)	আলাদা সংগ্রহ ও পরিবেশবান্ধব নিষ্পত্তি

সূত্র: Department of Environment (DoE), Bangladesh – Wood-based Industry Guidelines 2021

প্রস্তাবিত কাঠ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইউনিট

ইউনিট	বিবরণ
Waste Sorting Shed	বর্জ্য আলাদা করা ও সংরক্ষণ
Briquetting Plant	করাতের গুঁড়া ঘনীভূত করে ব্রিকেট বানানো
Reuse Workshop	টুকরো কাঠ দিয়ে হস্তশিল্প বা খেলনা তৈরির স্থান
Saw Dust Collection Duct	ভ্যাকুয়াম ভিত্তিক সংগ্রহ ব্যবস্থা

অর্থনৈতিক সম্ভাবনা

পণ্য	সম্ভাব্য বিক্রয় মূল্য (প্রতি টন/পিস)
বায়ো-ব্রিকেট	৭,০০০–৯,০০০ টাকা/টন
MDF Board	১৫০–২৫০ টাকা/শিট
কাঠের খেলনা/ফ্র্যাফট	১০০–১০০০ টাকা/পিস

সূত্র: SME Foundation Wood Industry Survey, 2022

বাস্তবায়ন রোডম্যাপ (২০২৫–২০৩৫)

বছর	প্রধান কার্যক্রম
২০২৫	Waste Audit ও সমীক্ষা
২০২৬–২৭	Briquetting ও Reuse Workshop চালু
২০২৮–৩০	MDF/Particle Board উৎপাদন
২০৩১–৩৫	বর্জ্য রপ্তানিযোগ্য পণ্যে রূপান্তর

BFIDC-এর জন্য সুপারিশ

1. Wood Waste Recycling Policy প্রণয়ন
2. Briquetting & MDF Plant স্থাপন (PPP বা নিজস্ব অর্থায়নে)
3. Training & Awareness Program — শ্রমিকদের বর্জ্য ব্যবহার শেখানো
4. Carbon Credit System চালুর সম্ভাব্যতা যাচাই

BFIDC যদি কাঠবর্জ্য ব্যবস্থাপনাকে একটি উৎপাদন উপখাত হিসেবে বিবেচনা করে, তাহলে:

- একদিকে পরিবেশ রক্ষা করবে,
- অন্যদিকে লাভজনক পণ্য উৎপাদনের মাধ্যমে আয় বাড়াবে।

টেকসই উন্নয়নের জন্য এই খাতে প্রযুক্তি, প্রশিক্ষণ ও বিনিয়োগ নিশ্চিত করা জরুরি।

1. FAO Forestry Paper 151: “Good Practices for Forest Products Waste Reduction”, 2019
2. SME Foundation: Wood-Based Industries in Bangladesh, 2022
3. DoE: Wood Industry Environmental Guidelines, 2021
4. IDCOL: Biomass Briquetting Project Reports, 2020
5. World Bank: Green Industry Strategy in South Asia, 2021

৯.৬: নীতিমালা ও বিধানগত কাঠামো

৯.৬.১: রাবার কাঠ সংগ্রহ ও ব্যবহারের বিধিমালা

বাংলাদেশে রাবার গাছের জীবনচক্র সাধারণত ২৫-৩০ বছর। এই সময় শেষে রাবার গাছগুলি প্রাকৃতিকভাবে উৎপাদনক্ষমতা হারায় এবং অপসারণের প্রয়োজন দেখা দেয়। বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএফআইডিসি) এর অধীন রাবার বাগানসমূহ হতে প্রতি বছর হাজার হাজার জীবনচক্র-হারানো রাবার গাছ অপসারিত হচ্ছে, যেগুলো থেকে বিপুল পরিমাণ রাবার কাঠ (*Hevea brasiliensis*) প্রাপ্ত হচ্ছে। এই কাঠ সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও ব্যবহারের জন্য সুসংহত ও পরিবেশবান্ধব বিধিমালা প্রয়োজনীয়তা আজ সময়ের দাবি।

প্রথমদিকে, রাবার গাছের জীবনচক্র শেষ হলে সেগুলো জ্বালানী কাঠ হিসেবে ব্যবহৃত হতো এবং বাংলাদেশ বন বিভাগের কাছ থেকে প্রাপ্ত কাঠ হতে আসবাবপত্র তৈরি করা হতো। বর্তমানে বন বিভাগ থেকে চাহিদানুযায়ী কাঠ পাওয়া যায় না কারণ গাছ কাটার ওপর কড়া নিষেধাজ্ঞা রয়েছে।

সংগ্রহ বিধিমালা:

১. **জীবনচক্র নির্ধারণ ও চিহ্নিতকরণ:** জীবনচক্র শেষ হওয়া গাছ চিহ্নিত করতে নিয়মিত পরিদর্শন ও রিপোর্টিং-এর ব্যবস্থা থাকতে হবে (সূত্র: **MasterPlan 5.docx**)

২. **পরিবেশ সম্মত কর্তন:** কর্তনের সময় পরিবেশগত প্রভাব যেমন মাটির ক্ষয়, প্রতিবেশী গাছের ক্ষতি ইত্যাদি পরিহার করতে হবে এবং সংরক্ষণের নীতিমালা মানতে হবে (সূত্র: **MasterPlan 6.docx**)

৩. **স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা:** কাঠ কর্তন, পরিমাপ, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং বিতরণে স্বচ্ছতা নিশ্চিত করতে ই-রেজিস্ট্রি, জিপিএস চিহ্নিতকরণ ও ট্র্যাকিং ব্যবস্থা প্রবর্তন করা প্রয়োজন (সূত্র: **পিআইএস.docx**, ধারা 13.9)

৪. **স্থানীয় অংশগ্রহণ:** কাঠ কর্তনে স্থানীয় জনগণের শ্রমিক হিসেবে সম্পৃক্ততা এবং সামাজিক দায়বদ্ধতা নীতির বাস্তবায়ন নিশ্চিত করতে হবে (সূত্র: **পিআইএস.docx**)

প্রক্রিয়াজাতকরণ ও মাননিয়ন্ত্রণ বিধিমালা:

১. **FSC-সার্টিফায়েড প্রক্রিয়া:** প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিটগুলোকে FSC (Forest Stewardship Council) নির্দেশিত পরিবেশবান্ধব ও টেকসই কাঠ প্রক্রিয়াকরণ ব্যবস্থার আওতায় আনতে হবে (সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন.docx)

২. **প্রিজারভেটিভ ট্রিটমেন্ট ও সিজনিং:** রাবার কাঠ প্রাকৃতিকভাবে ছত্রাক ও পোকামাকড় সংবেদনশীল হওয়ায় যথাযথ ট্রিটমেন্ট বাধ্যতামূলক করা প্রয়োজন (সূত্র: MasterPlan 5.docx)

৩. **মান ও গুণগত নিয়ন্ত্রণ:** মান নির্ধারণে ISO/BS বা দেশীয় BSTI স্ট্যান্ডার্ড অনুসরণ করতে হবে এবং গুণগত পরীক্ষার জন্য কারিগরি ল্যাব থাকতে হবে (সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন.docx)

বিপণন ও ব্যবহার বিধিমালা:

১. **সরকারি অগ্রাধিকার:** সরকারি অফিস, হাসপাতাল, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ও প্রশাসনিক ভবনে আসবাবপত্র তৈরিতে রাবার কাঠ ব্যবহার বাধ্যতামূলক করার বিধান প্রণয়ন করা যেতে পারে (সূত্র: পিআইএস.docx)

২. **রপ্তানি লাইসেন্সিং ও সনদায়ন:** রাবার কাঠ পণ্য রপ্তানির ক্ষেত্রে পরিবেশ ছাড়পত্র, BSTI মান সনদ এবং ট্রিটমেন্ট সনদ বাধ্যতামূলক করা উচিত (সূত্র: MasterPlan 6.docx, ধারা ৬.৪)

৩. **পুনঃব্যবহার ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনা:** প্রক্রিয়াকরণের পর অবশিষ্ট অংশ দিয়ে বর্জ্যভিত্তিক পণ্য (যেমন মশার কয়েল, MDF বোর্ড) উৎপাদনে উৎসাহিত করতে হবে (সূত্র: পিআইএস.docx)

৪. **ট্রেসেবিলিটি ও সোর্সিং ডকুমেন্টেশন:** প্রতিটি কাঠ পণ্যের সোর্স ট্রেস করার ব্যবস্থা রাখতে হবে, যাতে অবৈধ কাঠ বাণিজ্য রোধ হয়।

এই বিধিমালা বাস্তবায়নের মাধ্যমে রাবার কাঠের সুষ্ঠু ও টেকসই ব্যবহার নিশ্চিত হবে, যা কাঠসম্পদের ঘাটতি পূরণ, বন সংরক্ষণ এবং কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

৯.৬.২: সরকারি ও বেসরকারি অংশীদারিত্ব উৎসাহিত করার নীতি

রাবার কাঠ ও কাঠজাত পণ্যের উন্নয়ন এবং বাজার সম্প্রসারণে এককভাবে রাষ্ট্রায়ত্ত্ব প্রতিষ্ঠান দ্বারা কাজক্ষিত অগ্রগতি অর্জন সম্ভব নয়। এই খাতে সরকারি ও বেসরকারি অংশীদারিত্ব (Public-Private Partnership - PPP) একটি অত্যাবশ্যক কৌশল হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। বিশেষ করে রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ, মূল্য সংযোজন, বিপণন এবং রপ্তানির ক্ষেত্রে বেসরকারি বিনিয়োগের অন্তর্ভুক্তি অত্যন্ত প্রয়োজনীয়।

১. অংশীদারিত্বের সম্ভাব্য ক্ষেত্রসমূহ

১.১ শিল্প ইউনিট পরিচালনায় অংশীদারিত্ব: বিএফআইডিসি অধীনস্থ বিদ্যমান প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিটসমূহের অনেকগুলোই পর্যাপ্ত অর্থ ও প্রযুক্তির অভাবে অপ্রতিস্পর্ধী হয়ে পড়েছে। এসব ইউনিটে বেসরকারি বিনিয়োগকারীকে অংশীদারিত্ব ভিত্তিতে লিজ/জয়েন্ট ভেঞ্চারে পরিচালনার সুযোগ প্রদান করলে উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে এবং আয়ও বাড়বে(সূত্র: পিআইএস.docx)

১.২ প্রযুক্তি হস্তান্তর ও যন্ত্রপাতি স্থাপন: দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে আধুনিক প্রযুক্তি ও যন্ত্রপাতির সংযোজন নিশ্চিত করা যেতে পারে। এতে কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ আরও গুণগত ও লাভজনক হবে

১.৩ নকশা ও উদ্ভাবন: বেসরকারি ডিজাইন হাউজ ও প্রতিষ্ঠানগুলোর সহযোগিতায় আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন ও আধুনিক আসবাবপত্র ডিজাইন এবং নকশায় উদ্ভাবন ঘটানো সম্ভব, যা বৈচিত্র্য ও রপ্তানিতে সহায়ক হবে

২. নীতিগত সহায়তা ও প্রণোদনা

২.১ ট্যাক্স সুবিধা ও ঋণ সহায়তা: যেসব বেসরকারি প্রতিষ্ঠান রাবার কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণে যুক্ত হবে, তাদের জন্য কর রেয়াত, আমদানি শুল্ক ছাড় এবং সহজ শর্তে ব্যাংক ঋণের ব্যবস্থা রাখা যেতে পারে

২.২ অবকাঠামো সুবিধা: সরকারি শিল্প এলাকায় প্রয়োজনীয় অবকাঠামো (বিদ্যুৎ, গ্যাস, পানি, পরিবহন) সুবিধা নিশ্চিত করে বেসরকারি উদ্যোক্তাদের আকৃষ্ট করা সম্ভব।

২.৩ এক জানালা সেবা: বিনিয়োগকারীদের জন্য "One-Stop Service" চালু করে প্রয়োজনীয় অনুমোদন, পরিবেশ ছাড়পত্র, এবং কাঁচামাল সংগ্রহে সহজতর ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে হবে

৩. অংশীদারিত্ব বাস্তবায়নে করণীয়

ক্রমিক	উদ্যোগ	করণীয়
১	২	৩
১	সরকারি ইউনিটে বেসরকারি অংশীদারিত্ব	জয়েন্ট ভেঞ্চার বা ইজারা ভিত্তিতে ইউনিট পরিচালনা
২	প্রযুক্তি উন্নয়ন	আধুনিক CNC, স্যান্ডিং ও ড্রিটমেন্ট যন্ত্রপাতি স্থাপন
৩	বিপণন	বেসরকারি বিপণন সংস্থা ও ই-কমার্স প্ল্যাটফর্মের সাথে অংশীদারিত্ব
৪	রপ্তানি প্রসার	রপ্তানিকারক বেসরকারি প্রতিষ্ঠানকে কাঠ সরবরাহের নিশ্চয়তা

সরকারি কাঠ সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করতে হলে কৌশলগতভাবে বেসরকারি খাতকে সম্পৃক্ত করা অপরিহার্য। নীতিগত সহায়তা, প্রযুক্তি হস্তান্তর, বিনিয়োগ অনুকূল পরিবেশ এবং যৌথ উদ্যোগের মাধ্যমে রাবার কাঠ শিল্পের টেকসই সম্প্রসারণ নিশ্চিত করা সম্ভব।

৯.৬.৩: রপ্তানির জন্য আন্তর্জাতিক মান ও নিয়মাবলী

রাবার কাঠ বর্তমানে একটি সম্ভাবনাময় রপ্তানিযোগ্য পণ্য। বাংলাদেশে বিপুল পরিমাণ জীবনচক্র শেষ হওয়া রাবার গাছ থেকে প্রাপ্ত কাঠ প্রক্রিয়াজাত করে উচ্চমানসম্পন্ন আসবাবপত্র, কাঠপ্যানেল, মেঝে, ও ওয়াল শিট নির্মাণ সম্ভব, যা আন্তর্জাতিক বাজারে প্রচুর চাহিদা রাখে। তবে রপ্তানির ক্ষেত্রে মান, সার্টিফিকেশন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, ট্রেসেবিলিটি ও পরিবেশ ছাড়পত্র সংক্রান্ত আন্তর্জাতিক নিয়মাবলী অনুসরণ আবশ্যিক।

১. আন্তর্জাতিক মান ও সার্টিফিকেশন

১.১ FSC ও PEFC সার্টিফিকেশন: রাবার কাঠকে আন্তর্জাতিক বাজারে গ্রহণযোগ্য করতে Forest Stewardship Council (FSC) বা Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) সার্টিফিকেশন আবশ্যিক। এতে কাঠের সোর্স, পরিবেশবান্ধব উৎপাদন ও সামাজিক দায়বদ্ধতা নিশ্চিত হয়(সূত্র:শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx)

১.২ BSTI ও ISO মান: রপ্তানির জন্য কাঠজাত পণ্যের ক্ষেত্রে BSTI অনুমোদিত গুণগত মান অনুসরণ এবং প্রয়োজনে ISO 9001 বা ISO 14001 সার্টিফিকেশন গ্রহণ করাকে উৎসাহিত করতে হবে

১.৩ প্রিজারভেটিভ ট্রিটমেন্ট স্ট্যান্ডার্ড: রাবার কাঠ ছত্রাক ও পোকামাকড় সংবেদনশীল হওয়ায় আন্তর্জাতিক রপ্তানিতে ISPM-15 বা AWPAA স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী হিট ট্রিটমেন্ট বা কেমিক্যাল প্রিজারভেটিভ বাধ্যতামূলক (সূত্র: শিল্প ইউনিট থেকে প্রাপ্ত উৎপাদন প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন প্রস্তাব.docx)

২. রপ্তানিনিতির কাঠামো

২.১ কাঠ রপ্তানির পূর্বশর্ত: রপ্তানিযোগ্য কাঠপণ্য হতে হবে-

- সম্পূর্ণ ট্রিটমেন্টকৃত
- আন্তর্জাতিক সাইজ ও ফিনিশিং অনুযায়ী প্রক্রিয়াজাত
- FSC/PEFC/BSTI সনদপ্রাপ্ত

২.২ রপ্তানি লাইসেন্সিং: রপ্তানিকারকদের অবশ্যই কাঠপণ্য রপ্তানির জন্য প্রযোজ্য এক্সপোর্ট রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট (ERC) ও পরিবেশ ছাড়পত্র সংগ্রহ করতে হবে।

২.৩ বিএফআইডিসি রাবার কাঠ বিক্রয় নীতিমালার প্রাসঙ্গিকতা: বিএফআইডিসি কর্তৃক রাবার কাঠ বিক্রয় নীতিমালায় নির্ধারিত হয়েছে যে, কাঠ ক্রয়ের ক্ষেত্রে আবেদনকারী প্রতিষ্ঠানকে-

- প্রক্রিয়াজাতকরণ সুবিধা থাকতে হবে;
 - কর কর্তব্য সঠিকভাবে পরিশোধ করতে হবে;
 - কাঠ সরবরাহ চুক্তি এবং ব্যবহার পরিকল্পনা জমা দিতে হবে; এবং
- এই নীতিমালাকে রপ্তানিমুখী কাঠ বিক্রয়ের ক্ষেত্রেও প্রয়োগ করা যেতে পারে, যাতে দায়বদ্ধতা নিশ্চিত হয়।

৩. রপ্তানি প্রক্রিয়ার ডিজিটাইজেশন ও ট্রেসেবিলিটি

- কাঠের সোর্সিং, ট্রিটমেন্ট, স্টোরেজ, শিপমেন্ট এবং কাস্টম ডিক্লেয়ারেশন পর্যন্ত প্রতিটি ধাপ ডিজিটালি ট্র্যাক করার জন্য ERP বা Blockchain ভিত্তিক প্ল্যাটফর্ম উন্নয়নের পরামর্শ দেওয়া যেতে পারে।
- ট্রেসেবল পণ্য হিসেবে আন্তর্জাতিক বাজারে মূল্য ও বিশ্বাসযোগ্যতা বৃদ্ধি পায়।

8. সুপারিশসমূহ

বিষয়	প্রস্তাবিত ব্যবস্থা
সার্টিফিকেশন	FSC, BSTI ও ISPM-15 বাধ্যতামূলক করা
মান নিয়ন্ত্রণ	ISO ও BSTI নির্দেশিকা অনুসরণে কারিগরি সাপোর্ট
ট্রিটমেন্ট	আন্তর্জাতিক স্ট্যান্ডার্ডে হিট/কেমিক্যাল ট্রিটমেন্ট
নথিপত্র	ERC, পরিবেশ ছাড়পত্র ও রপ্তানি রেজিস্ট্রেশন বাধ্যতামূলক
ট্রেসেবিলিটি	ডিজিটাল সিস্টেমে কাঠের উৎস ও প্রক্রিয়া রেকর্ড

রাবার কাঠকে একটি রপ্তানিযোগ্য জাতীয় সম্পদে রূপান্তর করতে হলে আন্তর্জাতিক মান রক্ষা, সনদায়ন প্রক্রিয়া নিশ্চিতকরণ, এবং রপ্তানিনিতির কাঠামো যুগোপযোগী করে তোলা আবশ্যিক। এক্ষেত্রে সরকারি-বেসরকারি সমন্বয়ে কৌশলগত পদক্ষেপ গ্রহণ এবং বিএফআইডিসি'র বিদ্যমান নীতিমালাকে রপ্তানিনির্ভর কাঠ ব্যবস্থাপনায় প্রয়োগ করাই হবে ভবিষ্যৎ সাফল্যের চাবিকাঠি।

৯.৭: আর্থিক পরিকল্পনা

৯.৭.১: বাজেট বরাদ্দ

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশনের (BFIDC) রাবার ও কাঠভিত্তিক শিল্পের পুনর্গঠন, আধুনিকায়ন ও সম্প্রসারণের জন্য একটি বাস্তবভিত্তিক ও ধাপে ধাপে আর্থিক পরিকল্পনা গ্রহণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

এই পরিকল্পনার লক্ষ্য:

- অগ্রাধিকারভিত্তিক বাজেট বরাদ্দ
- সরকারি, বেসরকারি ও বৈদেশিক উৎস থেকে অর্থায়ন
- টেকসই ও স্বচ্ছ ব্যয় ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা

বাজেট বরাদ্দ: কৌশলগত খাতভিত্তিক

খাত	বাজেট বরাদ্দ (টাকা)	সময়কাল	লক্ষ্য
১. রাবার বাগান সম্প্রসারণ ও ব্যবস্থাপনা	২০০ কোটি	২০২৫-৩০	১০,০০০ হেক্টর নতুন রোপণ
২. প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানা (Latex, RSS, Wood Kiln)	১৫০ কোটি	২০২৬ - ৩২	৪টি ইউনিট
৩. আসবাব ও ফার্নিচার কারখানা আধুনিকায়ন	১০০ কোটি	২০২৭-৩৫	৩টি আঞ্চলিক কারখানা
৪. বিপণন ও রপ্তানি উন্নয়ন	৭৫ কোটি	২০২৫-৩৫	২০% রপ্তানি বৃদ্ধির লক্ষ্য
৫. প্রশিক্ষণ ও মানবসম্পদ উন্নয়ন	৫০ কোটি	২০২৫-৩০	১টি কেন্দ্র ও ৫০০ জনকে প্রশিক্ষণ
৬. গবেষণা, উদ্ভাবন ও ICT উন্নয়ন	৩০ কোটি	২০২৫-৩৩	নতুন প্রযুক্তি, MIS, ডিজিটাইজেশন
৭. পরিবেশ ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনা	২৫ কোটি	২০২৬-৩২	Briquetting, Recycling Unit
৮. অফিস, অবকাঠামো ও যন্ত্রপাতি	২০ কোটি	২০২৫-২৮	জোনাল অফিস, যানবাহন, যন্ত্রপাতি

মোট বাজেট (২০২৫-২০৩৫): ৬৫০ কোটি টাকা (প্রস্তাবিত)

অর্থায়নের সম্ভাব্য উৎস

উৎস	পরিমাণ (কোটি টাকা)	মন্তব্য
সরকারি উন্নয়ন বাজেট (GoB)	৩০০	বার্ষিক ADP বা প্রকল্প ভিত্তিক
বৈদেশিক সহায়তা (WB, ADB, GIZ)	১৫০	পরিবেশ, শিল্পায়ন ও রপ্তানি খাতে
নিজস্ব আয় ও পুনঃবিনিয়োগ	১০০	কাঠ/রাবার বিক্রয়, ফার্নিচার
সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব (PPP)	৭৫	প্রসেসিং ইউনিট, টেকসই পণ্য
BIDA/BEPZA বিনিয়োগ সহায়তা	২৫	শিল্পনগর ও রপ্তানি সংযোগ

সূত্র: Planning Commission Guidelines (2023), BIDA Investment Framework, ADB Forestry Sector Investment Plan

সময়ভিত্তিক ব্যয় কাঠামো (বছরওয়ারি)

অর্থবছর	বাজেট (কোটি টাকা)	প্রধান কার্যক্রম
২০২৫-২৬	৭৫	রোপণ প্রকল্প, ICT উন্নয়ন শুরু
২০২৬-২৭	৮৫	প্রসেসিং ইউনিট নির্মাণ শুরু
২০২৭-২৮	৮৫	ফার্নিচার কারখানা আধুনিকায়ন
২০২৮-২৯	৯০	বিপণন ও রপ্তানি প্ল্যান বাস্তবায়ন
২০২৯-৩০	৮৫	প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন, গবেষণা প্রকল্প
২০৩০-৩১	৭৫	Recycling ও রপ্তানিমুখী প্ল্যান্ট
২০৩১-৩২	৭৫	MIS ও ডিজিটাল ট্র্যাকিং চালু
২০৩৩-৩৫	৮০	স্থায়ী অবকাঠামো নির্মাণ ও কর্মসংস্থান সৃষ্টির কাজ

ব্যয়ের পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন কাঠামো

আর্থিক ব্যবস্থাপনা কাঠামো:

- BFIDC Finance Cell শক্তিশালীকরণ
- Annual Budget Review & Audit System
- Performance-Based Budgeting (PBB) চালু
- MIS ভিত্তিক ব্যয় ট্র্যাকিং সফটওয়্যার ব্যবহারের প্রস্তাব

আর্থিক ঝুঁকি ও ব্যবস্থাপনা

ঝুঁকি	প্রতিকার ব্যবস্থা
বাজেট ঘাটতি	ধাপে ধাপে বাজেট রিলিজ, প্রকল্প ভাগ
বৈদেশিক সহায়তা বিলম্ব	বিকল্প উৎস, নিজস্ব রাজস্ব পুনঃবিনিয়োগ
ব্যয়ের অনিয়ম	নিয়মিত অডিট, Procurement Guideline অনুসরণ
প্রকল্প বিলম্ব	নির্ধারিত সময়সূচি ও অগ্রগতি প্রতিবেদন

একটি সুসংগঠিত ও কৌশলগত বাজেট বরাদ্দ ছাড়া BFIDC-এর কাজিকত কাঠ ও রাবার শিল্পের আধুনিকায়ন সম্ভব নয়। এই প্রস্তাবিত আর্থিক পরিকল্পনার মাধ্যমে:

- জাতীয় শিল্পায়ন ও রপ্তানি লক্ষ্য অর্জিত হবে
- রাজস্ব আয় বৃদ্ধি পাবে
- এবং পরিবেশবান্ধব টেকসই কাঠ ও রাবার শিল্প গড়ে উঠবে

রেফারেন্স

1. Planning Commission, GoB: Development Project Proforma (DPP) Guidelines
2. Bangladesh Forest Department: Forestry Sector Investment Framework, 2022
3. ADB Report on Sustainable Industrial Financing, 2021
4. BFIDC Annual Reports, 2021-2023
5. BIDA Investment Strategy 2023

৯.৭.২: বিনিয়োগ উৎস ও অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা

BFIDC-এর কাঠ ও রাবার শিল্পের সম্প্রসারণ এবং রূপান্তরের জন্য দীর্ঘমেয়াদী ও বহুমুখী বিনিয়োগ অপরিহার্য। একটি সফল মাস্টার প্লান বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজন—

- নির্ভরযোগ্য বিনিয়োগ উৎস
- টেকসই আর্থিক পরিকল্পনা
- এবং সম্ভাব্য আয়ের বাস্তবভিত্তিক পূর্বাভাস।

সম্ভাব্য বিনিয়োগ উৎস

১. সরকারি উন্নয়ন বাজেট (GoB)

- বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (ADP) আওতায় প্রকল্প গ্রহণ
- রাবার বাগান, ফার্নিচার ইউনিট, গবেষণা ও অবকাঠামো খাতে বরাদ্দ
- অর্থ মন্ত্রণালয়, বন মন্ত্রণালয় ও শিল্প মন্ত্রণালয়ের সহযোগিতা

২. আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সংস্থা ও অনুদান

সংস্থা	খাত	ফান্ডিং সুযোগ
ADB (Asian Development Bank)	পরিবেশবান্ধব শিল্প	Green Industry Program
World Bank	বন ও SME উন্নয়ন	Forest Investment Program (FIP)
GIZ (Germany)	দক্ষতা উন্নয়ন	TVET ও Waste Management
FAO & UNDP	বন ও জলবায়ু অভিযোজন	REDD+, Climate Smart Forestry

রেফারেন্স: ADB Bangladesh Strategy Paper, 2022; World Bank Forest Note, 2023

৩. সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব (PPP)

- কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ, আসবাব রপ্তানি, ও ব্রিকেট ইউনিটে Joint Venture বা Lease Model
- BFIDC–Private Sector MoU Framework চালু করা যেতে পারে

৪. BFIDC-এর নিজস্ব রাজস্ব

- কাঠ ও রাবার বিক্রি থেকে অর্জিত আয়
- ফার্নিচার ও প্রক্রিয়াজাত পণ্য বিক্রি
- চারা উৎপাদন, প্রশিক্ষণ ফি, ও পরামর্শ সেবা

৫. ব্যাংক ঋণ ও বিশেষ তহবিল

- SME Foundation, Bangladesh Bank (Green Finance Line)
- Exim Bank – Export Finance for Furniture
- Islamic Development Bank – Agro-Forestry Support

অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ

মূলধন বিনিয়োগ:

প্রস্তাবিত ৬৫০ কোটি টাকা (২০২৫–২০৩৫ সময়কালে)

বার্ষিক প্রত্যাশিত আয় (২০৩৫ সালে):

উৎস	আয় (কোটি টাকা)
প্রক্রিয়াজাত রাবার (RSS/Latex)	১৫০
রাবার কাঠ	১০০
আসবাবপত্র	২৫০
অন্যান্য (চারা, প্রশিক্ষণ, সেবা)	৫০
মোট	৫৫০ কোটি টাকা/বছর (প্রত্যাশিত)

অর্থনৈতিক সূচকসমূহ

সূচক	মান
Internal Rate of Return (IRR)	১৭–১৯%
Benefit–Cost Ratio (BCR)	১.৬৮
Payback Period	৬–৭ বছর
Break-even Point	২০৩০ সালের মধ্যে
EBITDA Margin (প্রক্রিয়াজাত খাতে)৬	~৩৫% (Furniture), ~২৫% (Rubber)

সূত্র: Projected via BFIDC Sales Data 2021–2024 + FAO Market Forecast

রাবার ও কাঠ শিল্পে লাভজনকতা (বিশ্লেষণ)

খাত	বিনিয়োগ (কোটি টাকা)	বার্ষিক আয়	Remarks
রাবার বাগান সম্প্রসারণ	২০০	১০০+	Latex yield শুরু ৭ম বছরে
কাঠ প্রক্রিয়াজাতকরণ	১৫০	১২০+	Briquette, Kiln, MDF etc.
আসবাব কারখানা	১০০	২৫০	রপ্তানিমুখী বাজার
বিপণন ও রপ্তানি	৭৫	Indirect	নতুন বাজার ও সংযোগ
প্রশিক্ষণ ও ICT	৫০	দক্ষতা বৃদ্ধি	Productivity & Efficiency ↑

টেকসইতা বিশ্লেষণ

- পরিবেশবান্ধব উৎপাদন → FSC ও Green Finance-যোগ্য
- স্থানীয় কাঁচামালভিত্তিক শিল্প → আমদানি নির্ভরতা কমে
- রপ্তানিযোগ্য বাজারে প্রবেশযোগ্যতা → Furniture & Rubber both
- কর্মসংস্থান সৃষ্টি → প্রত্যক্ষ ৫,০০০+ এবং পরোক্ষ ২০,০০০+

ঝুঁকি ও সমাধান

ঝুঁকি	প্রতিকার
বাজার মন্দা	বহুমুখীকরণ ও রপ্তানি সম্প্রসারণ
কাঁচামাল সংকট	নিজস্ব বাগান ও কন্ট্রাক্ট ফার্মিং
প্রযুক্তি ব্যবহারে বাধা	প্রশিক্ষণ ও কারিগরি সহায়তা
অর্থায়ন দেরি	পর্যায়ভিত্তিক বাস্তবায়ন ও বহুমুখী উৎস

BFIDC-এর কাঠ ও রাবার শিল্পে উন্নয়ন পরিকল্পনা অর্থনৈতিকভাবে ব্যবসায়িকভাবে লাভজনক, পরিবেশবান্ধব ও কর্মসংস্থানমুখী। সরকারি, বৈদেশিক এবং যৌথ বিনিয়োগের সমন্বয়ে এই খাত বাংলাদেশের একটি শক্তিশালী রপ্তানিখাতে পরিণত হতে পারে।

রেফারেন্স

1. World Bank: Forestry Investment Guidebook, 2023
2. ADB: Bangladesh Industrial Sector Outlook, 2022
3. BFIDC Annual Financial Reports (2021–2023)
4. FAO: Rubberwood Value Chain Assessment, 2021
5. Bangladesh Bank: Green Financing Guidelines, 2022

৯.৭.৩: সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ ও তা মোকাবেলার কৌশল

রাবার ও কাঠভিত্তিক শিল্প খাতে BFIDC-এর আধুনিকায়ন, সম্প্রসারণ ও রপ্তানিমুখী রূপান্তর একটি দূরদর্শী পদক্ষেপ। তবে বাস্তবায়ন প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন স্তরের চ্যালেঞ্জ সৃষ্টি হতে পারে—যা কাজিত অগ্রগতিকে ব্যাহত করতে পারে, যদি না তা পূর্ব প্রস্তুতির মাধ্যমে মোকাবিলা করা হয়।

১. নীতিগত ও প্রশাসনিক চ্যালেঞ্জ

চ্যালেঞ্জ	কৌশল
সরকারি নীতির স্থায়িত্বহীনতা	■ মন্ত্রণালয়-নিয়ন্ত্রিত স্থায়ী মাস্টার প্লান বোর্ড গঠন ■ Five-year rolling implementation approach
ভূমি জবরদখল ও সীমিত ভূমি ব্যবহার	■ ভূমি ব্যবস্থাপনা ও GIS ম্যাপিং ■ বন অধিদপ্তরের সঙ্গে যৌথ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা
দীর্ঘ প্রকিউরমেন্ট প্রক্রিয়া	■ e-GP এর সম্পূর্ণ ব্যবহার ■ সময়ভিত্তিক টেন্ডার পরিকল্পনা প্রণয়ন

২. আর্থিক ও বিনিয়োগ চ্যালেঞ্জ

চ্যালেঞ্জ	কৌশল
অর্থায়নের অপ্রতুলতা বা বিলম্ব	■ ধাপে ধাপে বাজেট পরিকল্পনা ■ বহুমুখী অর্থায়ন উৎস সংযুক্তিকরণ (GoB + PPP + Donor)
স্বল্প আয়ের পণ্যে বিনিয়োগ অনাগ্রহ	■ মূল্য সংযোজন করে উচ্চ-মুনাফাযোগ্য পণ্য উদ্ভাবন ■ Market linkage ও বিদেশি অংশীদার আকর্ষণ
ব্যবসায়িক দক্ষতার ঘাটতি	■ আধুনিক ফিনান্স ও ম্যানেজমেন্ট ট্রেনিং ■ ERP/MIS বাস্তবায়ন

৩. প্রযুক্তিগত ও অবকাঠামো চ্যালেঞ্জ

চ্যালেঞ্জ	কৌশল
আধুনিক যন্ত্রপাতির অভাব	■ আন্তর্জাতিক মানের যন্ত্রপাতি আমদানিতে নীতিগত সহায়তা ■ PPP-এর মাধ্যমে কারখানা আধুনিকায়ন
দক্ষ টেকনিক্যাল জনবলের ঘাটতি	■ প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন ও ToT ■ প্রযুক্তিগত শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের সঙ্গে চুক্তি
কাঠ ও রাবার প্রক্রিয়ায় বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সীমাবদ্ধতা	■ Briketting, composting ও reuse system চালু ■ Green Industry Certification অর্জন

৪. বাজার ও বিপণন সংক্রান্ত চ্যালেঞ্জ

চ্যালেঞ্জ	কৌশল
দেশীয় বাজারে প্রতিযোগিতা	■ ব্র্যান্ডিং ও ভোক্তা সচেতনতা বাড়ানো ■ ডিজিটাল মার্কেটপ্লেসে প্রবেশ
রপ্তানি বাজারে প্রবেশের প্রতিবন্ধকতা	■ FSC/ISO/Eco সনদ অর্জন ■ Export Promotion Bureau ও BIDA-র সহায়তায় বিদেশি ফেয়ার ও সংযোগ
রপ্তানিতে মান রক্ষা ও প্যাকেজিং সমস্যা	■ QA/QC বিভাগ শক্তিশালীকরণ ■ Training on Export Packaging Standards

৫. পরিবেশগত ও সামাজিক চ্যালেঞ্জ

চ্যালেঞ্জ	কৌশল
পরিবেশ দূষণ ও বন উজাড়ের আশঙ্কা	- পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তির ব্যবহার - ISO 14001 ও DoE নিয়ম মেনে চলা
স্থানীয় জনগণের বিরূপ প্রতিক্রিয়া	- CSR ও জনসম্পৃক্ততা কর্মসূচি - স্থানীয় কর্মসংস্থান নিশ্চিতকরণ
জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব (বৃষ্টিপাত, টেম্পারেচার ইত্যাদি)	- Climate Resilient Plantation - জল সংরক্ষণ ও পলিথিনমুক্ত উৎপাদন ব্যবস্থা

বাস্তবায়ন সংক্রান্ত চ্যালেঞ্জ

চ্যালেঞ্জ	কৌশল
ধীর বাস্তবায়ন ও অগ্রগতি	- বার্ষিক কর্মপরিকল্পনা ও অগ্রগতি মূল্যায়ন সভা - দায়বদ্ধতা ও প্রগোদনামূলক মূল্যায়ন
প্রাতিষ্ঠানিক সমন্বয়ের অভাব	- Master Plan Implementation Cell গঠন - সংশ্লিষ্ট বিভাগ ও মন্ত্রণালয়ের সমন্বয় সভা

BFIDC-এর দীর্ঘমেয়াদি উন্নয়ন পরিকল্পনা বাস্তবায়নে চ্যালেঞ্জ থাকলেও, সুনির্দিষ্ট ও বাস্তবসম্মত কৌশল অবলম্বনের মাধ্যমে তা সফলভাবে মোকাবিলা সম্ভব। প্রয়োজন শুধু—

- সমন্বিত নেতৃত্ব,
- অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা,
- এবং সময়োপযোগী পদক্ষেপ।

1. World Bank: “Risk Mitigation Strategies in Forestry Sector,” 2021
2. ADB: “Challenges in Implementing Green Industry Projects,” 2022
3. Planning Commission, GoB: DPP Guidelines, 2023
4. BFIDC SWOT Analysis, Internal Workshop Report, 2023
5. FAO: “Forestry Adaptation to Climate Change in Asia,” 2020

৯.৮ সুপারিশমালা ও রোডম্যাপ:

সুপারিশমালা:

ক) রাবারসেক্টর:

১. রাবারের উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে রাবার উৎপাদনে শীর্ষস্থানীয় দেশ থেকে উন্নত জাতের রাবার ক্লোন সংগ্রহ;
২. অর্থনৈতিকভাবে জীবনচক্র হারানো গাছকর্তন, অপসারণ ও তদস্থলে নতুন বাগান সৃজন এর নিমিত্ত জীবনচক্র হারানো রাবার গাছ কর্তন সংক্রান্ত ১০ বছর মেয়াদি মাস্টারপ্ল্যান বাস্তবায়ন;
৩. “অর্থনৈতিকভাবে জীবনচক্র হারানো রাবার গাছ কর্তন, পুনরায় বাগান সৃজন ও রাবার প্রক্রিয়াকরণ আধুনিকায়ন” শীর্ষক প্রকল্পের সাথে সমন্বয়সাধন করে কার্যক্রম গ্রহণ;
৪. বাগান সৃজন, নার্সারী ও রাবার প্রসেসিং আধুনিকায়ন;
৫. রাবার কারখানা আধুনিকায়নের মাধ্যমে RSS-এর গুণগতমান নিশ্চিত করা;
৬. রাবার বাগানের ম্যাপিং কার্যক্রমের উদ্যোগ গ্রহণ;
৭. রাবার বাগানের জায়গার বহুমুখী ব্যবহার নিশ্চিতকরণ ও বাগান সম্প্রসারণ;
৮. গবেষণা ও উন্নয়নের মাধ্যমে এদেশের আবহাওয়া উপযোগী টেকসই জাত সৃষ্টি;
৯. রাবারের উৎপাদন খরচ কমিয়ে রাবারের বিক্রি সম্প্রসারণের উদ্যোগ গ্রহণ;
১০. জবরদখলকৃত জমি উদ্ধার সংক্রান্ত সময়বদ্ধ উচ্ছেদ (২০২৫/২৬-২০৩৪/৩৫) কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন;
১১. রাবার ও রাবার কাঠ এবং আসবাবপত্রের বাজার সম্প্রসারণের জন্য প্রচার প্রচারণার ব্যবস্থা গ্রহণ;
১২. বিএফআইডিসি’র উৎপাদিত পনের বাজার দেশীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বিস্তৃত করার উদ্যোগ গ্রহণ
১৩. রাবার বাজারজাতকরণে প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশ সৃষ্টি

১৪. বাগানের কর্মপরিবেশ উন্নীতকরণের উদ্যোগ গ্রহণ;
১৫. বিদ্যমান জলাধার/ পুকুর সংস্কার ও ব্যবহার;
১৬. রাবার বাগানের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ;
১৭. কর্পোরেশনের অধীনে উৎপাদিত ও বিক্রিত রাবারকে কৃষিপণ্য হিসেবে বিবেচনার সুযোগ রাখা;
১৮. রাবার উৎপাদনে শীর্ষস্থানীয় দেশ থেকে ক্রোন আমদানি কারিগরি সহায়তা গ্রহণের ব্যবস্থাকরণ
১৯. রাবার উৎপাদন বিষয়ে বৈদেশিক প্রশিক্ষণের উদ্যোগ গ্রহণ;
২০. বাগানের কার্যক্রম মনিটরিং এর জন্য সিসিটিভি ক্যামেরা, ড্রোন, জিপিএস ইত্যাদি প্রযুক্তির সহায়তা গ্রহণ।
২১. ৩০% ট্যাপিং গার্ডনে আধুনিক ট্যাপিং টেকনিক চালুকরণ
২২. কমপক্ষে ২ট “ রাবার টেস্টিং ল্যাব ল্যাব প্রতিষ্ঠা” এবং সার্টিফিকেশনের ব্যবস্থাকরণ।
২৩. মাটির গুণাগুণ উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন উদ্যোগ গ্রহণ
২৪. গুণগতমান সম্পন্ন রাবার উৎপাদনের লক্ষ্যে রাবার উৎপাদনের সাথে সংশ্লিষ্ট জনবলের দেশ-বিদেশে প্রশিক্ষণ কর্মসূচী গ্রহণ

খ) পরিবেশ, জীববৈচিত্র ও বাস্তুসংস্থান সংরক্ষণ

১. জীববৈচিত্র ও বাস্তুসংস্থান উন্নত ও টেকসই করার বিষয়ে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ;
২. মাটি ক্ষয়রোধ, ভূমি ক্ষয়রোধ, জীববৈচিত্র রক্ষায় মনোকালচারের পরিবর্তে মিশ্র চাষ চালুকরা;
৩. মনিটরিং এর সহজতা বিবেচনায় পাইলট ভিত্তিতে মিশ্র চাষের জন্য প্রাথমিকভাবে অভ্যন্তরীণ রোডের দুপাশে দেশীয় গাছ এবং ভিতরে রাবার বাগান করার উদ্যোগ গ্রহণ;
৪. মধুপুর অঞ্চলের রাবার বাগানে শাল গাছ এবং শাল বাগানে অন্যান্য গাছ রোপণের উদ্যোগ গ্রহণ;
৫. বাগানের বাউন্ডারী বরাবর বাঁশ ও বেত এর চাষ করার উদ্যোগ গ্রহণ;
৬. পতিত জায়গা এবং এলাকা ভিত্তিক ন্যাচারাল প্রজাতি কি কি রয়েছে তা বিবেচনায় নিয়ে ফরেস্টোরেশনের ব্যবস্থা গ্রহণ;
৭. প্রতি হেক্টরে রাবারের সাথে উক্ত এলাকায় উপযুক্ত গাছের পাশাপাশি অন্তত ১০ টি দেশীয়(যেমন- ফাইকাস, মান্দার, শিমুল, কদম, ডুমুর, সোনালু, বট ইত্যাদি) গাছ রোপণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
৮. ভবিষ্যতে শিল্প ইউনিটের চাহিদানুযায়ী কাঠ সরবরাহের জন্য বিএফআইডিসির অব্যাহত জমিতে চাপালিশ, চম্পা, সেগুন ফাইকাস, মান্দার, শিমুল, কদম, ডুমুর, সোনালু ও গর্জনসহ অন্যান্য দেশীয় প্রজাতির গাছ রোপণের উদ্যোগ গ্রহণ এবং এবাবদ প্রতিবছর বাজেটে ন্যূনতম প্রয়োজনীয় অর্থ বরাদ্দ রাখা ;
৯. কর্তৃপক্ষের বিবেচনা সাপেক্ষে বৃহৎ আকারে বনায়নের ক্ষেত্রে সরকারি সহায়তা গ্রহণের উদ্যোগ নেয়া।
১০. গাছ রোপন ও পরিচর্যা প্রয়োজনে বিধিমোতাবেক টেন্ডারের মাধ্যমে প্রাইভেট সেক্টরকে নিয়োজিত করা ;
১১. মিশ্র বনায়নের ক্ষেত্রে কমিউনিটির অংশগ্রহণ নিশ্চিতের সুযোগ রাখা যায় কিনা তা স্ট্যাডি করা; এক্ষেত্রে বনবিভাগের অভিজ্ঞতা গ্রহণ করা যেতে পারে;
১২. পরিবেশ, প্রতিবেশ ও বাস্তুসংস্থানের পরীক্ষা অবদান ও প্রভাব মূল্যায়ন করা;

১৩. বিএফআইডিসি এর সৃষ্ট বনায়নের মাধ্যমে বায়ুসংস্থানগত ভারসাম্য রক্ষায় কার্বন ট্রেডিং এর ব্যবস্থা গ্রহণের উদ্যোগ এবং
বাগানভিত্তিক কার্বন সিকোয়েন্সেশন ডেটাবেইজ তৈরি।

১৪.

গ) শিল্প সেক্টর:

১. শিল্প ইউনিটগুলোর বিদ্যমান সমস্যাসমূহ বিবেচনায় রেখে আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর মেশিনের সংস্থান রাখা, **BMRE** করণের (**Balancing, Modernization, Rehabilitation and Expansion**)-এর ব্যবস্থা রাখতে হবে।
২. ৭টি শিল্প ইউনিট (২০১৮ সালে স্থাপিত ০১টি ইউনিট ব্যতিত) এর অবকাঠামো উন্নয়ন এবং আধুনিকীকরণের লক্ষ্যে সম্পাদিত সম্ভাব্যতা সমীক্ষা (ডিসেম্বর ২০২৪) প্রতিবেদন অনুযায়ী পর্যায়ক্রমে কার্যক্রম বাস্তবায়ন
৩. গতানুগতিক ডিজাইনের পরিবর্তে রুচিশীল ডিজাইনের স্লিম ও যুগোপযোগী আসবাবপত্র তৈরী;
৪. ফার্নিচারের ওজন কমিয়ে ব্যবহার বান্ধব ও সহজে বহনযোগ্য করার নিমিত্ত আসবাবপত্রের মানোন্নয়ন;
৫. শিল্প ইউনিটকে পর্যায়ক্রমে প্রযুক্তিনির্ভর, শ্রমবান্ধব (লেসলেবার ইনটেনসিভ) করার লক্ষ্যে অটোমেশন এর উদ্যোগ গ্রহণ এবং সেই আদলে কন্সট-বেনিফিট হিসেব করে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণের উদ্যোগ গ্রহণ;
৬. সিজনড ও ট্রিটেড রাবার কাঠের আসবাবপত্রের সরকারি/বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে বিস্তৃতি ও বিপণনের কার্যক্রম গ্রহণ;
৭. প্রশিক্ষিত দক্ষ কারিগর, ডিজাইনার, পলিশিং ও মাননিয়ন্ত্রণ বিশেষজ্ঞ ইত্যাদি নিয়োগ;
৮. অন্যান্য বনজ কাঠের ওপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে রাবার কাঠের ব্যবহার বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ;
৯. কাঁচামালের ব্যবস্থাপনার মানোন্নয়নের উদ্যোগ গ্রহণ;
১০. রাবার কাঠের সিজনড টিম্বার ও ট্রিটেড কাঠ দেশি-বিদেশি স্বনামধন্য আসবাবপত্র নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের নিকট বিধিমোতাবেক / সরাসরি (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) বিক্রয়ের ব্যবস্থা গ্রহণ;
১১. বিএফআইডিসি'র সিজনড ও ট্রিটেড রাবার কাঠের চমৎকার আসবাবপত্রের সম্ভাবনা বিভিন্ন সরকারি/ বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে বিস্তৃতি ও বিপণনের নিমিত্ত ব্রান্ডিং ও প্রচারণার ব্যবস্থা গ্রহণ;
১২. সরকারি বেসরকারি অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠা ও সহযোগিতা গ্রহণ
১৩. মার্কেটিং কার্যক্রমে প্রযোজ্যক্ষেত্রে সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান/ ব্যক্তির সেবা/ পরামর্শ গ্রহণের সুযোগ রাখা;
১৪. শিল্প সেক্টরের উন্নয়ন, প্রযুক্তি হস্তান্তর, প্রশিক্ষণ ইত্যাদি বিষয়ে দেশী-বিদেশী প্রতিষ্ঠান/ সংস্থার সাথে MoU স্বাক্ষর / প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের উদ্যোগ গ্রহণ;
১৫. বিক্রয় বৃদ্ধির লক্ষ্যে ইলেকট্রনিক ও প্রিন্ট মিডিয়ায় ব্রান্ডিং ও প্রচারণা;
১৬. প্রচারণাকৌশল যুগোপযোগীকরণ ও নতুনত্ব আনয়নের উদ্যোগ গ্রহণ;
১৭. শ্রমিকদের প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা উন্নয়ন;
১৮. উৎপাদন নিবীড় তদারকি ও সময়ের সর্বোত্তম ব্যবস্থাপনা;
১৯. প্রতিটি কারখানায় ডাষ্ট রিমুভিং সিস্টেম অধুনিকায়ন ও কর্মপরিবেশ উন্নতকরণ;
২০. বিএফআইডিসি, এলপিসি কাগুই এর মহাপরিকল্পনা প্রণয়নে সম্ভাব্যতা সমীক্ষাকরণ;
২১. এলপিসি, কাগুই এর মহাপরিকল্পনা প্রণয়ন ও তা পর্যায়ক্রমে বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ;

ঘ) পণ্য বহুমুখীকরণ:

১. ভবিষ্যতের চাহিদা বিবেচনায় শুধুমাত্র কাঠের ওপর সীমাবদ্ধ না থেকে অন্যান্য বনজ পণ্য বিশেষকরে বাঁশ, বেত ইত্যাদির উৎপাদন ও ব্যবহারসহ অন্যান্য বনজ সম্পদের বহুমুখীকরণের উদ্যোগ গ্রহণ;
২. ফিলিপাইন ও চায়নার বাঁশ ও বেতের ব্যবহার অনুসরণ করা এবং INBAR-এর সহযোগীতা গ্রহণের উদ্যোগ গ্রহণ।
৩. সুপারি পাতা দিয়ে পরিবেশবান্ধব গৃহস্থালি পণ্য তৈরির লক্ষ্যে সম্ভাব্যতা সমীক্ষা সম্পাদন ও পাইলট প্রকল্প গ্রহণ ;
৪. রাবার কাঠ থেকে প্লাইউড তৈরির সম্ভাব্যতা যাচাই পূর্বক প্রকল্প গ্রহণ;
৫. ফার্নিচারের পাশাপাশি প্লাইউড, পার্টিকেলবোর্ড, Timber with Acrylic Stone Combination এ পণ্য বহুমুখীকরণের উদ্যোগ গ্রহণ;
৬. পণ্য বহুমুখীকরণের লক্ষ্যে প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সাথে MOU স্বাক্ষর।
৭. রাবারের নতুন ক্রেতা তৈরির লক্ষ্যে রাবার পণ্য প্রোটোটাইপ তৈরি (যেমন, Latex Pillow, Latex Foam, Rubber Glue, 60% Concentrate Latex ইত্যাদি)
- ৮.

ঙ) জমি জমা সংক্রান্ত:

১. জবর দখলদার উচ্ছেদ প্রক্রিয়া চলমান রাখা এবং যেসকল জমি জমা বেহাত হয়েছে বাল্যান্ড ইউজ প্যাটার্ন পরিবর্তন হয়েছে সেগুলো পুনরায় ব্যবহারের উদ্যোগ গ্রহণ;
২. রাবার বাগান ও জমি জমার তথ্যাদি আপডেট, সংরক্ষণ ও ব্যবহার;
৩. কর্পোরেশনের সম্পদ – সম্পত্তির যথাযথ ও সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;
৪. কালুরঘাটস্থ এসএমপি’র অধীন ইজারাকৃত ‘চিটাগং বোর্ডমিলস’ এর জমি ও ফ্যাক্টরি ফেরত প্রাপ্তির উদ্যোগ গ্রহণ;
৫. খাজনা ও রেকর্ড সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি তদারকি ও হালনাগাদ করণ।

চ) প্রশাসনিক ও প্রতিষ্ঠানিক:

১. বিএফআইডিসি অধ্যাদেশ-১৯৫৯ যুগোপযোগী ও হালনাগাদ করণের মাধ্যমে নতুন আইন প্রণয়নের ব্যবস্থা গ্রহণ;
২. দীর্ঘপ্রায় ৩৬ বছরের পুরাতন প্রবিধানমালায় সরকারের বহুমুখী আদেশ, নির্দেশ ইত্যাদির সংযোজন/ বিয়োজন করে বিএফআইডিসি কর্মচারী চাকুরি প্রবিধানমালা-১৯৮৯ যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণ;
৩. কর্পোরেশনের অর্গানোগ্রাম যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
৪. ডেলিগেশন অব ফাইন্যান্সিয়াল পাওয়ার এবং ডেলিগেশন অব প্রশাসনিক পাওয়ার চূড়ান্ত করা;
৫. কর্পোরেশনের সকল শাখার জব ডেস্ক্রিপশন ও লীড সাবস্টিটিউট হালনাগাদ করা;
৬. জমি জমার লিজ, ভাড়া চুক্তিসমূহ, ট্যাক্স টোকেন, ফিটনেস, বিভিন্ন এক্সপায়ারিডেট ইত্যাদি নবায়নের সময় সীমা দৃশ্যমান স্থানে লটকিয়ে রাখা;
৭. দীর্ঘ পেন্ডিং মামলা সমূহ সম্পত্তির উদ্যোগ চলমান রাখা;
৮. আইন-কানুন এবং নীতিমালাসমূহ যুগোপযোগী করা;
৯. সরকারি ক্রয় কাজে স্বচ্ছতা আনায়নের লক্ষ্যে বিএফআইডিসির সকল প্রকিউরমেন্ট ১০০% e-GP এর মাধ্যমে সম্পাদন;
১০. সংশ্লিষ্ট সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারিকে e-GP প্রশিক্ষণ প্রদান নিশ্চিত করা;
১১. বিএফআইডিসির কার্যক্রম অটোমেশনের আওতায় আনায়নের ব্যবস্থা গ্রহণ;

১২. মানব সম্পদ উন্নয়নের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ;
১৩. বিটিসি'র কার্যক্রম অটোমেশন, অবকাঠামো উন্নয়ন ও প্রশিক্ষণ সুবিধাদি বৃদ্ধি করণ;
১৪. উপযুক্ত প্রশিক্ষণের চাহিদা (Training Needs Assessment) প্রণয়ন;
১৫. বিএফআইডিসি ট্রেনিং সেন্টারের (বিটিসি) প্রশিক্ষণ মডিউলসমূহ যুগোপযোগীকরণ।
১৬. প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা উন্নয়নের কার্যক্রম গ্রহণ;
১৭. কর্পোরেশনের সাংগঠনিক কাঠামোর শূন্যপদ অবিলম্বে পূরণের পদক্ষেপ গ্রহণ;
১৮. জ্যেষ্ঠতার তালিকা হালনাগাদকরণ এবং নিয়মিত পদোন্নতি, সিলেকশন গ্রেড ইত্যাদি প্রদান ;
১৯. জনবল ও শ্রমিকের সুষম বণ্টন এবং কেউ যেন আন্ডার ইউটাইলাইজড না থাকে সে বিষয়ে ব্যবস্থা গ্রহণ;
২০. বাগান, জোন ও শিল্প ইউনিটের লজিস্টিক সাপোর্ট বৃদ্ধির ব্যবস্থা রাখতে হবে;
২১. কর্পোরেশনের অডিটটীমের কার্যক্রম অব্যাহত রাখা;
২২. ক্রাশ প্রোগ্রামের মাধ্যমে পেন্ডিং অডিট আপত্তিসমূহ নিষ্পত্তির উদ্যোগ গ্রহণ।
২৩. BFIDC-এ Marketing & Export Cell গঠন করা ।

৯.৮.২ : বাস্তবায়ন রোডম্যাপ

বাগান ও শিল্প উন্নয়নের খাপে খাপে বাস্তবায়ন

ক)রাবার সেক্টর

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
১.	রাবার উৎপাদন বৃদ্ধি	১. উচ্চফলনশীল ক্রোনজাত আমদানি ও সংগ্রহের নিমিত্ত রাবার বোর্ড ও মন্ত্রণালয়ের সাথে নিবিড় যোগাযোগ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	জুন ২০২৫	চলমান	১. ক্রমাগত উৎপাদনশীল গাছের সংখ্যা ও ফলন বাড়বে। ২. দেশীয় প্রাকৃতিক রাবারের চাহিদা পূরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। ৩. অধিক কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে। ৪. যথাযথ নিয়মে সঠিক ক্রোন প্রাপ্তি নিশ্চিত হবে। ৫. উৎপাদন ব্যয় কমিয়ে রাবার সেক্টরকে লাভজনক করা। ৬. নিজস্ব উন্নত জাত তৈরি হবে। ৭. দীর্ঘমেয়াদে কর্পোরেশন লাভজনক পর্যায়ে উন্নিত হবে। ৮. অধিক পরিমাণ রাবার কষ আহরণ এবং আয় বৃদ্ধি ৯. বাগান সংশ্লিষ্টদের দক্ষতা বৃদ্ধি পাবে। ১০. উৎপাদন বিষয়ে দক্ষ কর্মী পাওয়া যাবে; ১১. উৎপাদন বিষয়ে ব্যবস্থাপক ও সংশ্লিষ্টগণ পেশাগত দক্ষতা বৃদ্ধির সুযোগ পাবেন। ১২. গুণগত মানসম্মত রাবার উৎপাদন নিশ্চিত হবে। ১৩. জনবল আন্ডার ইউটাইলাইজড থাকবেনা ১৪. সীমিত সম্পদের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত হবে ১৫. জমির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত হবে।
		২. ক্রোন আমদানীর ক্ষেত্রে বায়ো-সেফটি প্রটোকল অনুসরণ করা এবং রপ্তানি কারক দেশের ক্রোন সরেজমিনে পরিদর্শন	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	জুলাই ২০২৬	চলমান	
		৩. প্রয়োজনীয় বরাদ্দের সংস্থান রাখা	হিসাব উইং	২০২৫	চলমান	
		৪. আমদানিকৃত রাবার ক্রোন ও বিদ্যমান রাবার ক্রোন ফিল্ড ট্রায়াল চালু ও মনিটরিং	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং রাবার জোন	২০২৬	২০৩২	
		৫. বাগানের আয়তন বৃদ্ধি ও নিয়মানুযায়ী ঘনত্ব নিশ্চিতকরণের উদ্যোগ গ্রহন	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং রাবার জোন ও বাগান	২০২৫	চলমান	
		৬. বিদ্যমান উচ্চফলনশীল গাছ থেকে গ্রাফটিং করত: চারা তৈরী এবং গ্রাফটিং এর দক্ষতা অর্জন	রাবার জোন ও বাগান	২০২৬	চলমান	
		৭. রাবার উৎপাদন বিষয়ে বৈদেশিক প্রশিক্ষণের উদ্যোগ গ্রহন	সচিবালয় শাখা	২০২৬	চলমান	
		৯. শ্রমিক ও ট্যাপারসহ জনবলের সুষম বন্টন	সচিবালয় শাখা	২০২৫	চলমান	

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
২.	অর্থনৈতিকভাবে জীবনচক্র হারানো গাছ কর্তন, অপসারণ ও তদস্থলে নতুন বাগান সৃজন	১. ভৌগলিক অবস্থান, বৃষ্টি, দুর্গম রাস্তাঘাট, সিজনিং চ্যালেঞ্জ ইত্যাদি বিবেচনায় নিয়ে ফেব্রুয়ারী থেকে অক্টোবর এর মধ্যে গাছ কর্তন ও অপসারণ করতে হবে।	জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	২০৩৪	১. ক্রমান্বয়ে উৎপাদনশীল গাছের সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য বাগান প্রস্তুত হবেএবং বাগানের আয়তন বৃদ্ধি পাবে।
		২. বিদ্যমান কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় বাজেট বরাদ্দ/ উপকরণ/ জনবল সরবরাহ নিশ্চিত করণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং হিসাব উইং	২০২৫	২০৩৪	২. পুরাতন গাছের স্থানে উচ্চফলনশীল জাতের নতুন বাগান সৃষ্টির ফলে রাবারের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।
		৩. গাছ কর্তনে আধুনিক যন্ত্রপাতির ব্যবহার (মোবাইল চিপিং মেশিন, অটোমেটিক হ্যান্ডস্য,পোর্টেবল চিরাই মেশিন ইত্যাদি) এবং চিরাই করে বাগান থেকে কাঠ বা চিপস বিক্রির উদ্যোগ গ্রহণ	জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	৩. উৎপাদন ব্যয় কমিয়ে রাবার শিল্পকে লাভজনক করা।
		৪. অপসারিত গাছ বিক্রির লক্ষ্যে আন্তঃইউনিটের সাথে সমন্বয় অথবা বিধিমোতাবেক উন্মুক্ত দরপত্রের মাধ্যমে বিক্রির উদ্যোগ গ্রহণ।	জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৪.অধিক পরিমাণ ব্যবহার্য কাঠ পাওয়া যাবে।
		৫. অপসারিত খালি জায়গায় কর্মপরিকল্পনা অনুযায়ী নার্সারি সৃজনের মাধ্যমে রাবার গাছ রোপন	জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৫. রাবার কাঠের অপচয় রোধ হবে।
		৬. উন্নতজাতের ক্রোন ভিত্তিক চারা নার্সারী গঠন ও গ্রাফটিং বিষয়ে প্রশিক্ষণ	জোন ও বাগান প্রধানগণ এবং বিটিসি	২০২৫	চলমান	৬. কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে।
		৭. নিবীড় ও আধুনিক পরিচর্যা পদ্ধতি অবলম্বন ও রক্ষণাবেক্ষণ	জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৭. অপসারিত গাছের যথাযথ ব্যবহার ও নিষ্পত্তি হবে।
		৮. রাবার সংক্রান্ত অনুমোদিত "অর্থনৈতিকভাবে জীবনচক্র হারানো রাবার গাছ কর্তন, পুনরায় বাগান সৃজন ও রাবার প্রক্রিয়াকরণ আধুনিকায়ন" শীর্ষক প্রকল্পের সাথে সমন্বয়সাধন করে পরিকল্পনা গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, প্রকল্প পরিচালক এবং জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	২০৩০	৮. রাবার উৎপাদন বিষয়ে দক্ষ কর্মী পাওয়া যাবে;
		৯. আইআইএফসি,র সমীক্ষা অনুযায়ী অনুমোদিত প্রকল্পের স্কেপ ব্যতিত বাদবাকি কম্পোনেন্ট ও কার্যক্রমের সমন্বয়ে ২য় পর্যায় প্রকল্প গ্রহণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৭	২০৩১	৯. বিএফআইডিসির নিজস্ব জাত তৈরীতে সহায়ক হবে।
		১০. জীবনচক্রহারানো গাছ দ্রুতকর্তন ও অপসারণের জন্য স্বনামধন্য বৃহৎ কোন আন্তর্জাতিক অথবা দেশীয় আসবাব প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের (পারটেক্স , আইকিয়া ইত্যাদি) সাথে এমওইউ করা অথবা বিধিমোতাবেক নিয়োজিত করার উদ্যোগ গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়নউইং	২০২৬	চলমান	১০. পাহাড়ক্ষস, ঘূর্ণিঝড়, সাইক্লোন- ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্যোগ হতে প্রকৃতিকে সুরক্ষা দিবে।

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
	সম্প্রসারণ ও মিশ্রচাষ	করন।				বৃদ্ধি ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করা।
		২.১ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের সহায়ক হিসেবে রাবার ব্যতিত অন্যান্য প্রজাতির (শাল বাগানসহ) বনায়নে সরকারি নির্দেশনা বাস্তবায়ন	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	২০৩০	২. সীমিত সম্পদের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করা।
		২.২ মধুপুর অঞ্চলের রাবার বাগানে শালগাছ এবং শাল বাগানে অন্যান্য গাছ রোপণের উদ্যোগ গ্রহণ;				৩. মাটির উর্বরতাবৃদ্ধি, ভূমিক্ষয়রোধ, পরিবেশে ও জীববৈচিত্র্য রক্ষাসহ বাস্তুসংস্থানগত ভারসাম্য রক্ষা এবং কার্বন ট্রেডিং এর সুযোগ সৃষ্টি।
		৩. বাউন্ডারী বরাবর বাঁশ, বেত, শিমুল, কদম, মান্দার, সোনালু ইত্যাদি দ্রুত বর্ধনশীল দেশীয় প্রজাতির গাছ দ্বারা বেষ্টিত তৈরি।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৪. জবরদাখলের ঝুঁকি কমবে।
		৪.১ রাবার বাগানে হলুদ, আদা, আনারসের পাশাপাশি লেবু, কলা, পেঁপে, চুইঝাল, গোল মরিচ ইত্যাদি কভারক্রপ/ আবরণীলতা সৃজন।	জোন ও বাগানপ্রধানগণ	২০২৬	চলমান	৫. মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি, ভূমিক্ষয়রোধ, পরিবেশে ও জীববৈচিত্র্য রক্ষায় সহায়ক হবে।
		৪.২ কভারক্রপ হিসেবে পারপিউরিয়া প্রজাতি পরীক্ষামূলকভাবে সৃজন।				৬. বাগানে জঞ্জালের আধিক্য হ্রাস করা।
		৬. ক্ষেত্রবি শেষে পাইলট প্রকল্প গ্রহণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৬	চলমান	৭. রাবার বাগানের জঞ্জাল কর্তনের খরচ কমবে।
		৭.১ পাইলট ভিত্তিতে আভ্যন্তরীণ রোডের দুপাশে দেশীয় গাছ এবং ভিতরে রাবার বাগান সৃজন করা	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	৮.পাহাড় ধস, ঘূর্ণিঝড়, সাইক্লোন- ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্যোগ হতে প্রকৃতিকে সুরক্ষা দিবে।
		৭.২ প্রতি হেক্টরে রাবারের সাথে উক্ত এলাকায় উপযুক্ত অন্তত ১০ টি দেশীয় গাছ (যেমন- ফাইকাস, মান্দার, শিমুল, কদম, ডুমুর, সোনালু, বট ইত্যাদি) গাছ রোপণের ব্যবস্থা গ্রহণ				৯. অব্যবহৃত খালি জমির কাম্য ব্যবহার নিশ্চিত করা।
		৮. পতিত জায়গা এবং এলাকা ভিত্তিক ন্যাচারাল প্রজাতি কি কি রয়েছে তা বিবেচনায় নিয়ে ফরেস্টোরেশনের ব্যবস্থা গ্রহণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়নউইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	১০. রাবার চাষের অনুপযোগী জমি কাজে লাগিয়ে বাগানের আয়বৃদ্ধি করা।
		৯. ভবিষ্যতে শিল্প ইউনিটে কাঠ সরবরাহের জন্য অব্যবহৃত জমিতে চাপালিশ, চম্পা, সেগুন ও গর্জনসহ অন্যান্য দেশীয় প্রজাতির গাছ রোপণের উদ্যোগ গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়নউইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	১১. দ্রুত বনায়নে সহায়ক হবে।
		১০. গাছ রোপণ ও পরিচর্যা প্রয়োজনে টেন্ডারের মাধ্যমে বিধিমোতাবেক প্রাইভেট সেক্টরকে নিয়োজিত করা।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৭	চলমান	১২. কর্পোরেশনের সীমিত জনবল দ্বারা ব্যবস্থাপনা সহজতর হবে।
		১১. অন্য প্রজাতির বনায়নের ক্ষেত্রে কমিউনিটির অংশ গ্রহণ নিশ্চিতের সুযোগ রাখা যায় কিনা তা স্ট্যাডি করা এবং বন বিভাগের অভিজ্ঞতা গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৬	২০২৭	১৩. সরকারি বেসরকারি অংশীদারিত্ব নিশ্চিত হবে।
		১২. বনায়নের জন্য কর্পোরেশনের বাজেটে বরাদ্দ রাখা।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং হিসাব শাখা	২০২৬	চলমান	১৫. সরকারি বেসরকারি অংশীদারিত্ব নিশ্চিত হবে।
		১৩. বৃহৎকারে বনায়নের ক্ষেত্রে সরকারি সহায়তা গ্রহণের উদ্যোগ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৮	২০৩২	১৬. রাবার বাগানের আয় বৃদ্ধি ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করা।
						১৭. কমিউনিটি-বেইজড ফরেস্ট ম্যানেজমেন্ট (CBFM) মডেল কার্যকর হবে।

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
৫.	রাবার বাগান ও জমিজমার তথ্যাদি আপডেট, সংরক্ষণ ও যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করা।	১. সার্ভে ও ম্যাপিং কার্যক্রম গ্রহণ এবং প্রয়োজনে ম্যাপিং এ বনবিভাগের সহায়তা গ্রহণ।	এস্টেট শাখা	২০২৫	চলমান	১. সরকারি জমির সীমানা নির্ধারণ সহজ হবে। ২. বন অধিদপ্তর হতে হস্তান্তরকৃত জমির সঠিক পরিমাপ যাচাই করা যাবে।
		২. বিএফআইডিসির ডু-সম্পত্তির তথ্য হালনাগাদ করণ সমাপ্তকরণ এবং তথ্যাদি ম্যানুয়াল ও ডিজিটালী সংরক্ষনের উদ্যোগ গ্রহণ।	এস্টেট শাখা	২০২৫	চলমান	৩. জমির সীমানা নির্ধারণ সহজ হবে। ৪. জবর দখলকৃত ভূমি এলাকা ভিত্তিক চিহ্নিত করা যাবে। ৫. ভূমি জবর-দখল ও মামলা মোকাবিলায় শক্তিশালী আইনগত ভিত্তি গড়ে উঠবে এবং জবর দখল উচ্ছেদে সহায়ক হবে।
		৩. প্রয়োজনীয় বাজেট বরাদ্দ রাখা	হিসাবশাখা	২০২৫	২০২৭	৬. উন্নয়ন কার্যক্রম গ্রহণ সহজতর হবে। ৭. বাগান ব্যবস্থাপনা সহজতর হবে।
		৪. Rubber Tree Identification Number Management Module & Server তৈরীকরণ	রাবার শাখা	২০২৭	২০২৯	৮. টাস্ক ভিত্তিক টোপারের দৈনন্দিন কার্যক্রম লাইভ মনিটর করা যাবে। ৯. রাবার বাগানের এরিয়া (ব্লক/টাস্ক) ভিত্তিক উৎপাদন এলাকা চিহ্নিতকরণ।
		৫. খাগড়াছড়ি জেলার (চট্টগ্রাম হিলট্রাস্টস) হাফছড়ি মৌজার ১৭২৭.৬৩ একর জমি বিএফআইডিসির অনুকূলে হস্তান্তরের উদ্যোগ গ্রহণ।	এস্টেট শাখা	২০২৫	২০২৬	১০. নির্ভুলভাবে সার্ভাইব্যাল তথ্য সংরক্ষণ করা সম্ভব হবে।
		৬. ডাবুয়া বাগানের জবর দখল উচ্ছেদে রায় প্রাপ্ত ৩০.৬২ একর জায়গার উত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা।	চট্টগ্রামজোন ও বাগান প্রধান	২০২৫	২০২৭	১১. অগ্নি প্রতিরোধ, প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও দুর্ভাগ্য দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত বাগান এলাকা চিহ্নিত করা যাবে।
		৭. রামুর ৫৬.৬১ একর জমির রেকর্ড সংশোধন ও কর পরিশোধের উদ্যোগ গ্রহণ।	চট্টগ্রাম জোন ও বাগান প্রধান	২০২৫	২০২৫	১২. কর্পোরেশনের সম্পদ বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে ও আয় বৃদ্ধি পাবে। ১৩. কর্পোরেশনের জমি নিজস্ব আওতায় আসবে এবং উন্নয়ন কার্যক্রম গ্রহণ সহজতর হবে। ১৪. বিএফআইডিসির মালিকানাধীন জমির পরিসর বৃদ্ধি পাবে এবং বৃহৎ পরিসরে রাবার চাষ, বনায়ন, অথবা শিল্প প্রকল্প বাস্তবায়নের সুযোগ সৃষ্টি হবে।
		৮. খাগড়াছড়িতে নিজস্ব ১০ একর জায়গায় আরও অধিক কর্মসূচি গ্রহণ।				১৫. জমির আইনি অবস্থান সুস্পষ্ট ও সুরক্ষিত হবে।

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
৬.	জবর দখলকৃত জমি উদ্ধার	১. স্থানীয় প্রশাসন, বনবিভাগ ও সংশ্লিষ্ট স্টেক হোল্ডারদের সাথে যোগাযোগ পূর্বক জবর দখলকৃত জমি উদ্ধার কার্যক্রম গ্রহণ	এস্টেট শাখা এবং মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	জুলাই ২০২৪	চলমান	১. বাগানের জমির পরিমান বৃদ্ধি পাবে। ২. উদ্ধারকৃত জমিতে রাবার অন্যান্য প্রজাতির বনায়ন সম্প্রসারণ করা ও রাবার গাছের সংখ্যা বৃদ্ধি করা।
		২. জবর দখলকৃত জমি উদ্ধার সংক্রান্ত সময়বদ্ধ উচ্ছেদ (২০২৫/২৬-২০৩৪/৩৫) কর্ম পরিকল্পনা বাস্তবায়ন	সকল জোন, ইউনিট ও মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	জুলাই ২০২৫	চলমান	৩. কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে। বাগানের জমির পরিমান বৃদ্ধি পাবে।
		৩. উদ্ধারকৃত জমিতে রাবারসহ দ্রুতবর্ধনশীল দেশীয় প্রজাতির গাছ দ্বারা বেষ্টিত তৈরী এবং উন্নয়ন মূলক কার্যক্রম গ্রহণ	সকলজোন, ইউনিট ও মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	৪. কর্পোরেশনের সম্পদের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত হবে। ৫. পরিবেশে ও জীববৈচিত্র্য রক্ষাসহ বাত্বসংস্থানগত ভারসাম্য রক্ষা ৬. পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষা পাবে। ৭. আইনি জটিলতা হ্রাস পাবে এবং আদালতে চলমান মামলাসমূহ কমে আসবে।
৭.	বিদ্যমান জলাধার/ পুকুর সংস্কার ও ব্যবহার	১. পুকুর/জলাধারের তালিকা হালনাগাদ করণ।	সকল জোন, ইউনিট ও মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	১. সীমিত সম্পদের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত হবে।
		২. সংস্কার কার্যক্রমের লক্ষ্যে প্রাক্কলন তৈরী এবং বাজেট বরাদ্দ রাখা।	হিসাব শাখা এবং সকল জোন, মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৫	২০৩০	২. জীববৈচিত্র্য ও পরিবেশ সংরক্ষনে ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্যকরবে।
		৩. পিপিএ ও পিপিআর যথাযথভাবে অনুসরণ এবং কর্তৃপক্ষের অনুমোদন সাপেক্ষে সংস্কার কাজ বাস্তবায়ন।	সকল জোন, মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৩. মনিটরিং সহজতর হবে। ৪. কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে। ৫. সুপেয় পানির উৎস সহজলভ্য হবে।
		৪. টেন্ডারের মাধ্যমে বিধি মোতাবেক লিজ প্রদান	সকল জোন, মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৬. পানির প্রবাহ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থার উন্নয়ন হবে। ৭. শুষ্ক ও খরা মৌসুমে পানি সংরক্ষণ সম্ভব হবে ইত্যাদি।
		৫. মনিটরিং বৃদ্ধি করা	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং জোন প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৮. স্থানীয়ভাবে মৎস চাষের মাধ্যমে চাহিদা পূরণে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে। ৯. স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হবে। ১০. ভূগর্ভস্থ পানির উপর চাপ কমবে এবং পরিবেশ সংরক্ষনে ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্যকরবে। ১১. নার্সারী সেচ ব্যবস্থার উন্নয়ন ঘটবে। ১২. জলাধার সংরক্ষনের মাধ্যমে জলসম্পদের টেকসই ব্যবহার নিশ্চিত হবে। ১৩. ম্যালেরিয়া ও ডেঙ্গুর মত পানিবাহিত রোগ

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
						প্রতিরোধে সহায়ক হবে।
৮.	রাবার বাগানের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ	১. রাবার বাগানের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের জন্য রাস্তা ঘাট, সেতু, কালভার্ট নির্মানের সম্ভাব্যতা সমীক্ষাকরণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৬	২০২৭	১. অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ও মনিটরিং সহজতর হবে।
		২. ডিপিপি প্রণয়ন, প্রশাসনিক অনুমোদন গ্রহন ও প্রকল্প প্রক্রিয়াকরণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৮	২০২৯	২. কর্ম পরিবেশ উন্নীত হবে।
		৩. উপকরন সরবরাহ ও বাস্তবায়ন।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, সকল জোন, মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৯	২০৩৩	৩. রাবার বাগানের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন হবে।
৯.	বাগানের কর্ম পরিবেশ উন্নীতকরণ	১. রাবার বাগানের কর্মকর্তা কর্মচারীদের জন্য বাসযোগ্য আবাসন ও অবকাঠামো উন্নয়নের নিমিত্ত সম্ভাব্যতা সমীক্ষা সম্পাদন	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৬	২০২৭	৪. কষ, চারা ইত্যাদি পরিবহন সহজ হবে।
		২. প্রকল্পের ডিপিপি প্রণয়ন, প্রশাসনিক অনুমোদন গ্রহন ও প্রকল্প প্রক্রিয়াকরণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৭	২০২৮	৫. সময় ও শ্রম লাঘব হবে।
		৩. উপকরন সরবরাহ ও বাস্তবায়ন	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং, সকল জোন, মাঠ পর্যায়ের বাগান প্রধানগণ	২০২৯	২০৩২	৬. বাগানের প্রতিটি অংশে সুখম উন্নয়ন হবে ও রাবার উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।
						৭. রাবার চুরি, জবর-দখল প্রতিরোধ সহজতর হবে।
						৮. ল্যাটেক্স ও অন্যান্য কাঁচামাল পরিবহনে সময় ও খরচ কমবে, ফলে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পাবে
						৯. বর্ষাকালে চলাচলের প্রতিবন্ধকতা দূর হবে
						১০. কর্মকর্তা-কর্মচারীদের যাতায়াত সহজ হবে, কর্মদক্ষতা বাড়বে
						১১. উৎপাদিত রাবার দ্রুত সংগ্রহ ও বাজারজাত করা সম্ভব হবে
						১২. দুর্গম এলাকার সাথে সংযুক্তি বৃদ্ধি পাওয়ায় স্থানীয় অর্থনীতি ও জীবনমান উন্নত হবে
						১. বাসযোগ্য আবাসন ও অবকাঠামো উন্নয়নের সুযোগ তৈরী হবে।
						২. নিরাপদ আবাসনের মাধ্যমে কর্মচারী সন্তুষ্টি নিশ্চিত করা।
						৩. কর্মকর্তা/কর্মচারীদের আবাসন সমস্যার সমাধান করা
						৩. কর্মকর্তা/কর্মচারীদের যাতায়াতের সময় হ্রাস করা
						৪. কাজের প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করা।
						৫. কাজের গুণগতমান বৃদ্ধি পাবে।
						৬. কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের জন্য বাসযোগ্য আবাসন নির্মাণের ফলে কর্মস্থলে দীর্ঘমেয়াদী অবস্থান নিশ্চিত হবে
						৭. নিরাপদ ও স্বাস্থ্যসম্মত বসবাসের পরিবেশ গড়ে উঠবে
						৮. কর্মীদের মনোযোগ ও কাজের প্রতি দায়িত্ববোধ বৃদ্ধি পাবে
						৯. বাগান এলাকায় স্থিতিশীল ও শান্তিপূর্ণ কর্মপরিবেশ

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
						সৃষ্টি হবে ১০. অভ্যন্তরীণ অবকাঠামোর উন্নয়ন কর্মকর্তা-কর্মচারীদের জীবনমান উন্নয়নে সহায়ক হবে ১১. দূরবর্তী বা দুর্গম এলাকায় কর্মীদের কাজ করতে উৎসাহ প্রদান করবে ১২. সরকারি সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত হবে এবং রাবার শিল্পে বিনিয়োগের পরিবেশ তৈরি হবে
১০.	রাবার বাজারজাতকরণে প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশ সৃষ্টি	১. কর্পোরেশনের কর হার হ্রাসকরণের উদ্যোগ গ্রহণ	রাবার উইং	২০২৬	চলমান	১. উৎপাদিত পণ্য সঠিকভাবে বাজারজাত হবে এবং বাজার মূল্য সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে।
		২. রাবারকে কৃষি পণ্য হিসেবে ঘোষণার জন্য কর্তৃপক্ষের সাথে নিবীড় যোগাযোগ রক্ষা করা	রাবার উইং	২০২৬	চলমান	২. কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে।
		৩. বিএফআইডিসির উৎপাদিত রাবার বাজার দেশীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বিস্তৃত করার কার্যক্রম গ্রহণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং রাবার শাখা	২০২৫	চলমান	৩. আরোপিত ভ্যাট এ রপরিমান কম হবে। ৪. উৎপাদিত পণ্যের উপযুক্ত মূল্য পাওয়া যাবে। ৫. উৎপাদিত পণ্য সঠিকভাবে বাজার জাত হবে।
		৪. উৎপাদন খরচ কমিয়ে রাবারের বিক্রি সম্প্রসারণের উদ্যোগ গ্রহণ	রাবার উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	৬. বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয়ের পাশাপাশি বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন সম্ভব হবে। ৭. রাবার বিক্রি বৃদ্ধি পাবে
		৫. রাবার বিক্রয় ও রপ্তানি নীতিমালা -২০২৫ সময় সময়ে হালনাগাদকরণ এবং নীতিমালা অনুসারে কার্যক্রম গ্রহণ	রাবার উইং, জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫		৮ আমদানি নির্ভরতা হ্রাস পাবে। ৯. নীতিমালা হালনাগাদ হবে।
		৬. Marketing & Export Cell গঠন	বিএফআইডিসি বোর্ড	২০২৫	চলমান	১০. স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হবে। ১১. আন্তর্জাতিক বাজারে রপ্তানি বৃদ্ধি পাবে। ১২. কর্পোরেশনের কর হার হ্রাসের মাধ্যমে উৎপাদকদের আর্থিক চাপ হ্রাস পাবে ও বিনিয়োগ উৎসাহিত হবে ১৩. রাবারকে কৃষি পণ্য হিসেবে ঘোষণা করা হলে কৃষিখাতে সরকারি প্রণোদনা ও সুবিধা প্রাপ্তি সহজ হবে ১৪. বিএফআইডিসির উৎপাদিত রাবারের জন্য দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজার সম্প্রসারিত হবে ১৫. উৎপাদন খরচ কমিয়ে প্রতিযোগিতামূলক দামে রাবার বিক্রয়ের সুযোগ সৃষ্টি হবে ১৬. সমন্বয়যোগ্য বিক্রয় ও রপ্তানি নীতিমালা হালনাগাদ ও বাস্তবায়নের ফলে বাজারের স্থিতিশীলতা ও রপ্তানি বৃদ্ধি পাবে ১৭. Marketing & Export Cell গঠনের মাধ্যমে বাজার বিশ্লেষণ, রপ্তানি পরিকল্পনা ও ব্র্যান্ডিং আরও কার্যকরভাবে পরিচালিত হবে

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
						১৮. বেসরকারি খাতের আগ্রহ ও অংশগ্রহণ বাড়বে।
১১.	তদারকি নিশ্চিতকরণ	১. জোন পর্যায় হতেও বাগানের মনিটরিং ও জোড় তদারকি অব্যাহত রাখা	সকল রাবার জোন প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	১. রাবার বাগানের সার্বিক কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করা। ২. বাগানে কর্মরত, কর্মচারী/শ্রমিকগণ দিকনির্দেশনা পাবে। ৩. রাবার উৎপাদন বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে। ৪. টেপার কর্তৃক আহরিত কষের (ল্যাটেক্স) সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত হবে। ৫. রাবার বাগানের সার্বিক কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করা সহজতর হবে। ৬. স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হবে। ৭. রাবার বাগানের সার্বিক কার্যক্রম ফলপ্রসূভাবে পর্যবেক্ষণ করা যাবে।
		২. আহরিত কষের অপচয় রোধে রাবার বাগান সমূহের প্রবেশমুখে পাহারা চৌকি স্থাপন।	জোন ও বাগান প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	
		৩. বাগানের কার্যক্রম মনিটরিং এর জন্য সিসিটিভি ক্যামেরা, ড্রোন, জিপিএস ইত্যাদি প্রযুক্তির সহায়তা গ্রহণের উদ্যোগ গ্রহণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৬	২০২৭	
		৪. বাগানে কর্মরত কর্মীদের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগের নিমিত্ত ওয়ারলেস নেটওয়ার্ক স্থাপন।	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৭	২০২৮	
		৫. রাবার বাগানের কার্যক্রম গতিশীল করার জন্য প্রধান কার্যালয়ের কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে গঠিত মনিটরিং টিমের কার্যক্রম কার্যকর রাখা	সচিবালয় শাখা	২০২৫	চলমান	
১২.	দেশি-বিদেশি প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ মানব সম্পদ গড়ে তোলা;	১. রাবার উৎপাদনে শীর্ষস্থানীয় দেশ থেকে রাবার উৎপাদন বিষয়ে বৈদেশিক প্রশিক্ষণের উদ্যোগ গ্রহণ।	সচিবালয় শাখা	২০২৬	চলমান	১. জনবলের দক্ষতা ও কর্পোরেশনের সক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে। ২. রাবার উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে ও কর্পোরেশন লাভজনক পথে উন্নীত হবে। ৩. স্মার্ট বাগান ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত হবে।
		২. মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তাদের অধিকতর দক্ষতা অর্জনের উদ্যোগ গ্রহণ।	সচিবালয় শাখা	২০২৬	চলমান	
		৩. টেপারদের প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ।	জোন প্রধানগণ ও বিটিসি	২০২৫	চলমান	
১৩.	বিএফআইডিসির রাবার সেক্টরে পণ্য বহুমুখীকরণ	১. প্রাকৃতিক রাবার সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত উপকরণ নিজেরাই তৈরির উদ্যোগ গ্রহণ (যেমন- টেপিং বাটি তৈরি)	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং	২০২৫	চলমান	১. সাপ্লাইচেইন সহজতর হবে। ২. কর্পোরেশনের আর্থিক সাশ্রয় হবে। ৩. আয় বৃদ্ধি পাবে এবং দীর্ঘ মেয়াদে লাভজনক হবে। ৪. সীমিত সম্পদের যথাযথ ও বহুমুখী ব্যবহার নিশ্চিত হবে। ৫. বহুমুখী ক্রেতা তৈরী হবে এবং একক শ্রেণীর ক্রেতার উপর নির্ভরশীলতা কমবে।
		২. প্রাকৃতিক রাবার নির্ভর, সংশ্লিষ্ট ও উপযুক্ত শিল্প কারখানা গড়ে তোলার উদ্যোগ গ্রহণ	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং জোন	২০২৭	২০৩১	
		৩. বিভিন্ন বাই-প্রডাক্ট ও বহুমুখী পণ্য উৎপাদনের উদ্যোগ গ্রহণ;	পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং এবং জোন	২০২৬	২০৩০	
১৪.	পরিবেশগত সুবিধা সমূহ ও প্রভাব মূল্যায়ন	১. জীববৈচিত্র্য ও বাত্বসংস্থানউন্নত ও টেকসই করার বিষয়ে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়নউইং	২০২৫	চলমান	১. পরিবেশে ও জীববৈচিত্র্য রক্ষাসহ বাত্বসংস্থানগত ভারসাম্য রক্ষায় ভূমিকা রাখবে। ২. পরিবেশে ও জীববৈচিত্র্য রক্ষাসহ বাত্বসংস্থানগত ভারসাম্য রক্ষায় নীতি, পরিকল্পনা ও কার্যক্রম গ্রহণ সহজতর হবে। ৩. বিএফআইডিসির বনায়ন দ্বারা কার্বন শোষণের হিসাব নিরূপণ করা যাবে।
		২. পরিবেশ, প্রতিবেশ ও বাত্বসংস্থানের প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ অবদান এবং প্রভাব মূল্যায়নের লক্ষ্যে স্ট্যাডির উদ্যোগ গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়নউইং	২০২৬	২০২৮	
		৩. বাত্বসংস্থানগত ভারসাম্য রক্ষায় কার্বন ট্রেডিং এর নিমিত্ত স্ট্যাডির উদ্যোগ গ্রহণ।	পরিকল্পনা ও উন্নয়নউইং	২০২৭	২০২৯	

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	প্রত্যাশিত/কাঙ্ক্ষিতফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
						২। গাছের মাধ্যমে কার্বন শোষণ করে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় ইতিবাচক ভূমিকা পালন করবে।

খ) শিল্প সেক্টর

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য	কাঙ্ক্ষিত ফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
১.	অবকাঠামো উন্নয়ন এবং আধুনিকায়ন	১. শিল্প ইউনিট গুলোর বিদ্যমান সমস্যা সমূহ বিবেচনায় রেখে আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর মেশিনের সংস্থান এবং BMRE (Balancing, Modernization, Rehabilitation and Expansion)-এর ব্যবস্থা গ্রহণ। ২. ৭টি শিল্প ইউনিট (২০১৮ সালে স্থাপিত ০১টি ইউনিট ব্যতিত) এর অবকাঠামো উন্নয়ন এবং আধুনিকীকরণের লক্ষ্যে সম্পাদিত সম্ভাব্যতা সমীক্ষা (ডিসেম্বর ২০২৪) প্রতিবেদন অনুযায়ী পর্যায়ক্রমে কার্যক্রম গ্রহণ। ৩. অর্থায়ন ও নীতিগত বিষয়ে সরকারি নির্দেশনা ও অনুমোদন গ্রহণ ৪. ডিপিপি প্রণয়ন, প্রকল্প প্রক্রিয়াকরণ ও অনুমোদন ৫. উপকরণ সরবরাহ এবং প্রকল্প বাস্তবায়ন ৬. চতুর্থ শিল্প বিপ্লব মোকাবেলায় রোবোটিক সিস্টেম ও অটোমেশনের মাধ্যমে যুগোপযোগী আসবাবপত্র তৈরীর উদ্যোগ গ্রহণ।	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং উৎপাদন ও বানিজ্য উইং উৎপাদন ও বানিজ্য উইং পরিকল্পনা ও উন্নয়ন উইং উৎপাদন ও বানিজ্য উইং উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	জুন ২০২৬ জুলাই ২০২৬ ২০২৬ ২০২৬ ২০২৬ ২০২৬	ডিসেম্বর ২০২৮ ডিসেম্বর ২০৩০ ২০২৬ ২০২৬ ২০৩০ চলমান	১. মানসম্মত, রুচিশীল, বহুমাত্রিক (Diversify) আসবাবপত্র তৈরী করা যাবে। ২. কাঠের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা। ৩. উৎপাদনে শ্রম, সময় ও খরচ কম লাগবে। ৪. যুগোপযোগী ফার্নিচার উৎপাদনের মাধ্যমে কর্পোরেশনের শিল্প সেক্টরের আয় আরোও বৃদ্ধির লক্ষ্যে পরিকল্পনা ও কার্যক্রম গ্রহণ সহজতর হবে। ৫. চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করার উপযোগী প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তোলা। ৬. সরকারের রাজস্ব আয় বৃদ্ধি পাবে। ৭. কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে। ৮. উৎপাদনে ব্যয় কমিয়ে এনে অধিক লাভবান হওয়া সম্ভব। ৯. মানসম্মত, রুচিশীল, আধুনিক ও বহুমাত্রিক (Diversified) আসবাবপত্র তৈরী করা যাবে। ১০. কাঠের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত হবে। ১১. কম সময়ে অধিক আসবাবপত্র প্রস্তুত করা ও সরবরাহ দেওয়া যাবে। ১২. শ্রম বান্ধব পরিবেশ তৈরি হবে। ১৩. রোবোটিক সিস্টেম ও অটোমেশন প্রযুক্তির মাধ্যমে আসবাবপত্র তৈরিতে গুণগত পরিবর্তন আসবে ১৪. শ্রমিক নির্ভরতা কমিয়ে দক্ষ প্রযুক্তিনির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা গড়ে তোলা সম্ভব হবে ১৫. আন্তর্জাতিক বাজারের প্রযুক্তিগত চাহিদার সঙ্গে সঙ্গতি রেখে পণ্য উৎপাদন সম্ভব হবে

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য	কাঙ্ক্ষিত ফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
						১৬. চতুর্থ শিল্প বিপ্লব মোকাবেলায় প্রতিষ্ঠান সক্ষমতা অর্জন করবে ১৭. BMRE কার্যক্রম বাস্তবায়নের মাধ্যমে বিদ্যমান শিল্প ইউনিটগুলো হবে টেকসই, দক্ষ ও ব্যয়-সাশ্রয়ী ১৮. আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে উৎপাদিত পণ্যের মান বৃদ্ধি পাবে এবং আন্তর্জাতিক বাজারে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকা সহজ হবে
২.	নিয়মিত উন্নয়ন মূলক কাজ সম্পাদন	১. প্রশাসনিক অনুমোদন গ্রহণ ও প্রয়োজনীয় বাজেট বরাদ্দ রাখা	ইউনিট প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	১. কর্পোরেশনের শিল্প সেক্টরের উৎপাদনের ধারা বজায় থাকবে এবং আয় বৃদ্ধি পাবে। ২. কম সময়ে অধিক পরিমাণে মানসম্মত আসবাবপত্র তৈরি করা যাবে। ৩. কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে। ৪. শিল্প ইউনিটের সম্পদ বৃদ্ধি পাবে এবং উৎপাদনে সহায়ক হবে। ৫. বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় সহায়ক হবে। ৬. অপচয় রোধ করে খরচ কমানো যাবে।
		২. শিল্প ইউনিটের সম্ভাব্যতা সমীক্ষার আলোকে সুপারিশকৃত CNC মেশিন , টেনারিং, জয়েন্টার, স্যাফার, থিকনেচার মেশিন , স্যান্ডিং ও পলিশিং মেশিনসহ আধুনিক মেশিনারিজ সংগ্রহ।	ইউনিট প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	
		৩. আধুনিক ও যুগোপযোগী সেডসহ সিজনিং চেম্বার নির্মাণ।	ইউনিট প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	
		৪. পলিশিং সেড নির্মাণ।	ইউনিট প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	
		৫. প্রতিটি কারখানায় ডাষ্ট রিমুভিং সিস্টেম অধুনিকায়ন	ইউনিট প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	
		৫. অন্যান্য প্রয়োজনীয় উন্নয়ন মূলক কাজ সম্পাদন	ইউনিট প্রধানগণ	২০২৫	চলমান	
৩.	আসবাবপত্রের গুনগত মান উন্নয়ন	১. ফার্নিচারের ওজন কমিয়ে ব্যবহার বান্ধব, রুচিশীল ও সহজেবহনযোগ্যকরতোলা।	ইউনিট প্রধানগণ	জুলাই ২০২৫	জুলাই ২০৩৫	১. উন্নতমানের আসবাবপত্র তৈরি হবে যা বাজার সম্প্রসারণে সহায়ক হবে। ২. আসবাবপত্রের গুনগত মান নিশ্চিত হবে। ৩. কর্পোরেশনের সক্ষমতা ও সামর্থ্য বৃদ্ধি পাবে। ৪. কর্পোরেশনের ব্র্যান্ডিং সুনাম ও বিক্রয় বৃদ্ধি পাবে। ৫. প্রতিযোগিতামূলক বাজারে প্রবেশের সক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে। ৬. নতুন ক্রেতা তৈরী হবে।
		২. কাঁচামালের ব্যবস্থাপনার মানোন্নয়নের উদ্যোগ গ্রহণ।	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	চলমান	
		৩. প্রশিক্ষিত দক্ষ কারিগর, ডিজাইনার, পলিশিং ও মান নিয়ন্ত্রণ বিশেষজ্ঞ ইত্যাদি নিয়োগ।	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৬	২০২৯	
		৪. শ্রমিকদেরপ্রয়োজনীয়প্রশিক্ষণ ও দক্ষতাউন্নয়ন।	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৫	চলমান	
		৫. উৎপাদনেনিবীড়িতদারকি ও সময়েরসর্বোত্তমব্যবস্থাপনা।	ইউনিটপ্রধানগণ	২০২৫	চলমান	
		৬. Research, Sales, Marketing & Development শাখাস্থাপন।	সংস্থাপনশাখা	২০২৬	২০২৮	
৪.	শিল্প ইউনিটের উৎপাদিত পণ্যের বাজার সম্প্রসারণ	১. ফার্নিচারের ক্যাটালগ হালনাগাদকরণ এবং ওয়েব সাইটে প্রদর্শন।	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৫	চলমান	১. কর্পোরেশনের বিক্রয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে। ২. কর্পোরেশনের পরিচিতি বৃদ্ধি পাবে, স্বতন্ত্র প্রতিষ্ঠান হিসেবে আত্ম প্রকাশে সহায়ক হবে এবং
		২. বিক্রয় বৃদ্ধির লক্ষ্যে ইলেকট্রনিক্স ও প্রিন্ট মিডিয়ায়	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৫	চলমান	

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য	কাঙ্ক্ষিত ফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
		প্রচার				স্বতন্ত্র প্রতিষ্ঠান হিসেবে উন্নীত হবে।
		৩. উৎপাদিত পণ্য ব্রান্ডিং এর উদ্যোগ গ্রহণ	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	চলমান	৩. প্রচার প্রচারণা বৃদ্ধি পাবে।
		৪. শো-রুম এর সংখ্যা বৃদ্ধি এবং বিদ্যমান শো-রুম রিনোভেশনের উদ্যোগ গ্রহণ।	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	চলমান	৪. বাজারে প্রতিযোগিতা মূলক পরিবেশ বজায় রাখা যাবে।
		৫. দেশী বিদেশী মেলায় অংশ গ্রহণ।	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৬	চলমান	৫. পেশাগত দক্ষতা সম্পন্ন জনবল কর্পোরেশনের পরিচিতি ও বিক্রয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে।
		৬. বিক্রয় ও বিপণন কর্মকর্তা/ বিশেষজ্ঞ নিয়োগ।	সংস্থাপন উইং	২০২৬	২০২৭	৬. কর্পোরেশনের বিক্রয় ও আয় বৃদ্ধি পাবে।
৫.	রাবার কাঠ এবং রাবার কাঠের আসবাবপত্রের বিপণন ও বাজার সম্প্রসারণ	১. জীবনচক্র হারানো রাবার গাছের উপযুক্ত ব্যবহার এবং অন্যান্য বনজ কাঠের ওপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে রাবার কাঠের ব্যবহার বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ।	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং এবং শিল্প ইউনিট সমূহ	২০২৫	চলমান	০১। জীবনচক্র হারানো রাবার গাছের উপযুক্ত ব্যবহার নিশ্চিত করা। ০২। আসবাবপত্র প্রস্তুতে বনজ কাঠের ব্যবহার কমিয়ে বনজ সম্পদ রক্ষা পাবে এবং বনজ সম্পদ রক্ষার বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি পাবে।
		২. রাবারকাঠের সিজনডটিম্বার ও ট্রিটেডটিম্বারসরাসরিবিক্রিরউদ্যোগগ্রহণ	শিল্পইউনিট	২০২৫	চলমান	৩. নিজস্ব কাঁচামাল ব্যবহারে কর্পোরেশনের শিল্প সেক্টরের উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধি পাবে।
		৩. সিজনড ও ট্রিটেডরাবারকাঠেরআসবাবপত্রেরসরকারি/বেসরকারিপ্রতিষ্ঠানেবিস্তৃতি ও বিপণনেরকার্যক্রমগ্রহণ	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	চলমান	৪. বিএফআইডিসির প্রচার ও প্রসার এবং আয় বৃদ্ধি পাবে।
		৪. ইলেকট্রনিক ও প্রিন্টমিডিয়ায়বিজ্ঞাপনপ্রচার	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	চলমান	৫. নতুন উদ্যোক্তা ও SME খাতের জন্য ব্যবসার সুযোগ তৈরি হবে
		৫. বিক্রয়বৃদ্ধিরলক্ষ্যে ব্রান্ডিং ও প্রচারণা	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	চলমান	৬. রাবার কাঠ ও আসবাবের জন্য একটি শক্তিশালী ব্র্যান্ড ইমেজ তৈরি হবে ৭. পণ্যের বিপণনে প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা পাওয়া যাবে ৮. দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে ব্র্যান্ড রিকগনিশন গড়ে উঠবে
৬.	প্রচার কৌশল যুগোপযোগীকরণ ও নতুনত্ব আনয়ন	১. ডিজিটাল মার্কেটিং টিম গঠন এবং নিয়মিত সোশ্যাল মিডিয়ায় উপস্থাপনা;	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৬	চলমান	১. বিএফআইডিসির প্রচার ও প্রসার বাড়বে।
		২. স্থায়ী শোরুম সম্প্রসারণ এবং ঘরে পৌঁছে দেয়ার (হোমডেলিভারি) সেবা চালু করা;	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫	২০২৬	২. কর্পোরেশনের স্বকীয়তা নিশ্চিত হবে।
		৩. Eco-label/Green-tag প্রচারণা চালু করা;	শিল্প ইউনিটসমূহ	২০২৫	চলমান	৩. কর্পোরেশনের সুনাম ও বিক্রয় বৃদ্ধি পাবে।
		৪. FSC সার্টিফাইড উপকরণ ব্যবহারের প্রচার বাড়ানো;	শিল্প ইউনিটসমূহ	২০২৬	চলমান	৪. বনজ সম্পদ রক্ষার বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি পাবে।
		৫. CSR ভিত্তিক পরিবেশ সচেতনতা মূলক প্রচার চালানো (যেমনঃ “একটি আসবাব কিনুন, একটি গাছ	শিল্প ইউনিটসমূহ	২০২৫	চলমান	৫. টেকসই বন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে প্রাপ্ত কাঠ এর নিশ্চয়তা প্রদান সম্ভব হবে। ৬. অনলাইন প্ল্যাটফর্মে পণ্যের দৃশ্যমানতা ও

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য	কাজকৃত ফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
		লাগান”)। ৬. FSC (Forest Stewardship Council) সার্টিফিকেশন যুক্ত কাঠ ব্যবহার	শিল্প ইউনিট প্রধানগণ	২০২৬	চলমান	ক্রেতাসম্পর্ক বৃদ্ধি পাবে ৭. বাজার বিশ্লেষণ ও গ্রাহক প্রতিক্রিয়া সংগ্রহ দ্রুত ও সহজ হবে ৮. সরাসরি বিক্রয় কেন্দ্রের মাধ্যমে গ্রাহকের আস্থা ও ব্র্যান্ড রিকগনিশন বাড়বে
৭.	সরকারি বেসরকারি অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠা ও সহযোগিতা গ্রহন	১.বিএফআইডিসির প্রযুক্তিগত ও কারিগরি দক্ষতা বিনিময়ের লক্ষ্যে বুয়েটের সাথে MoU স্বাক্ষর ও তদানুযায়ী কার্যক্রম গ্রহন ২.আইবিএ এর সাথে বিএফআইডিসির বিজনেস প্রমোট/ব্র্যান্ডিং এর জন্য MoU স্বাক্ষর ও তদানুযায়ী কার্যক্রম গ্রহন ৩.মার্কেটিং কার্যক্রমে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান/ ব্যক্তির সেবা/ পরামর্শ গ্রহণের সুযোগ রাখা ৪. জীবনচক্রহারানো রাবার গাছ দন্ডায়মান অবস্থায় অথবা সিজনড ও ট্রিটেড কাঠ দেশি-বিদেশি স্বনামধন্য আসবাবপত্র নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের নিকট বিধিমোতাবেক বিক্রয়ের ব্যবস্থা গ্রহন। ৫. শিল্প সেক্টরের উন্নয়ন, প্রযুক্তি হস্তান্তর, প্রশিক্ষণ ইত্যাদি বিষয়ে দেশী-বিদেশী প্রতিষ্ঠান/ সংস্থার সাথে MoU স্বাক্ষর / প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের উদ্যোগ গ্রহণ	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং জোন ও ইউনিটপ্রধানগণ উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৫ ২০২৫ ২০২৫ ২০২৫ ২০২৬	২০২৬ ২০২৬ ২০২৬ চলমান চলমান	১. আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর ডিজাইনের আসবাবপত্র তৈরীতে সহায়ক হবে। ২. বিএফআইডিসির উৎপাদিত পণ্যের ব্র্যান্ডিং ও মার্কেটিং এ সহায়ক হবে। ৩. পরামর্শ ও অভিজ্ঞতা বিনিময় ও সহযোগিতা গ্রহণের দ্বারা উন্নোচিত হবে। ৪. বিপুল পরিমাণ গাছ একত্রে অপসারণ এবং রাবার কাঠের বিপণনে সহায়ক হবে। ৫. সরকারি বেসরকারি অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠা হবে এবং কর্পোরেশন লাভবান হবে। ৬. গবেষণা ও উদ্ভাবনে সহযোগিতা বৃদ্ধি পাবে ৭. উৎপাদন প্রক্রিয়া ও যন্ত্রপাতি উন্নয়নে প্রযুক্তিগত পরামর্শ পাওয়া যাবে ৮. ব্র্যান্ডিং ও কর্পোরেট কমিউনিকেশন-এ দক্ষতা অর্জন ৯. বাজার গবেষণা ও কান্টমার ইনসাইট সংগ্রহের মাধ্যমে স্মার্ট মার্কেটিং সিদ্ধান্ত গ্রহণ সম্ভব হবে ১০. দেশি-বিদেশি স্বনামধন্য আসবাব নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে কার্যকর সম্পর্ক গড়ে উঠবে।
৮.	বহুমুখীকরণের (Product Diversity) মাধ্যমে	১. বাঁশ, বেত ও অন্যান্য বনজ সম্পদ দিয়ে পন্য উৎপাদন ও বিপণনের উদ্যোগ গ্রহণ। ২. ফিলিপাইন ও চায়নার বাঁশ ও বেতের ব্যবহার অনুসরণ করা এবং INBAR-এর সহযোগিতা গ্রহণের উদ্যোগ গ্রহণ। ৩. রাবার কাঠ থেকে প্লাইউড তৈরির সম্ভাব্যতা যাচাই পূর্বক প্রকল্প গ্রহণ। ৪. কাঠের টাইলস, প্যালেট ইত্যাদি উৎপাদন সম্ভাব্যতা	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৫ ২০২৫ ২০২৬ ২০২৬	চলমান চলমান ২০২৯ ২০২৯	১. বনজ সম্পদের পরিবেশ বান্ধব ব্যবহার নিশ্চিত করা। ২. বৈচিত্র্যময় আরো পণ্য উৎপাদন করে কর্পোরেশনকে লাভজনক পর্যায়ে উন্নীতকরা। ৩. বনজ সম্পদের পরিবেশ বান্ধব ব্যবহার নিশ্চিত দক্ষতা ও সক্ষমতা তৈরী হবে। ৪. রাবার কাঠের বহুমুখী ব্যবহার নিশ্চিত হবে ও কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে।

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য	কাঙ্ক্ষিত ফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
	বিএফআইডিসি'র টেকসই উন্নয়ন	যাচাই পূর্বক প্রকল্প গ্রহণ। ৫. কাঠের গুঁড়া দিয়ে পার্টিকেল বোর্ড, মশার কয়েল ইত্যাদি তৈরি। ৬. কাঠ এর সাথে এক্রেইলিক/ পাথরের কন্ট্রিনেশনে পন্য উৎপাদন। ৭. পরিবেশবান্ধব ডেকর ও পন্য তৈরীর উদ্যোগ গ্রহণ। ৮. পণ্য বহুমুখীকরণের লক্ষ্যে প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সাথে MOU স্বাক্ষর।	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৭ ২০২৬ ২০২৫ ২০২৫	২০৩০ ২০২৯ চলমান চলমান	৫. শিল্প ইউনিটের অব্যবহৃত সম্পদের সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করা এবং অপচয় রোধ হবে। ৬. বৈচিত্র্যময় আরো পণ্য উৎপাদন করে কর্পোরেশনকে লাভজনক করা। ৭. বনজ সম্পদের পরিবেশ বান্ধব ব্যবহার নিশ্চিত হবে ও কর্পোরেশনের আয় বৃদ্ধি পাবে। ৮. বৈচিত্র্যময় আরো পণ্য উৎপাদনে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সহযোগিতা ও অংশীদারিত্ব নিশ্চিত হবে। ৯. বিকল্প কাঁচামালের ব্যবহার বৃদ্ধি পাবে, বনজ সম্পদের টেকসই ব্যবহার নিশ্চিত হবে ১০. স্থানীয় শিল্প/হস্তশিল্প খাতের সাথে সংযুক্ত হয়ে কর্মসংস্থান তৈরি হবে ১১. INBAR-এর কারিগরি সহায়তার মাধ্যমে মানসম্মত ও রপ্তানিযোগ্য পণ্য উৎপাদন সম্ভব হবে ১২. গ্লোবাল নেটওয়ার্কের সাথে সংযুক্ত হওয়া যাবে ১৩. উৎপাদন বর্জ্যের পুনঃব্যবহার নিশ্চিত হবে – জিরো ওয়েস্ট ম্যানেজমেন্টে সহায়ক ১৪. স্বল্পমূল্যের উপকরণ থেকে ভালো অ্যাডেড পণ্য উৎপাদনের মাধ্যমে লাভ বৃদ্ধি ১৫. আধুনিক ডিজাইন ও ইন্টেরিয়র পণ্য উৎপাদনের সুযোগ সৃষ্টি হবে ১৬. গ্রিন ব্র্যান্ড ইমেজ গড়ে উঠবে।
৯.	কর্ম পরিবেশ উন্নীতকরণ	১. এনার্জি ইফিশিয়েন্ট মেশিনারিজ স্থাপন। ২. প্রাকৃতিক আলো ও বাতাসের প্রবাহ নিশ্চিত করা ৩. সেফটি প্রটোকল ও মিজারস নিশ্চিত করা ৪. আভ্যন্তরীণ রাস্তাঘাট ও অবকাঠামো উন্নয়ন ৫. প্রয়োজনীয় লজিস্টিক সাপোর্ট নিশ্চিত করা।	শিল্প ইউনিট প্রধানগণ শিল্প ইউনিট প্রধানগণ শিল্প ইউনিট প্রধানগণ শিল্প ইউনিট প্রধানগণ উৎপাদন ও বানিজ্য উইং	২০২৫ ২০২৫ ২০২৫ ২০২৬ ২০২৫	২০৩০ ২০৩০ চলমান ২০৩১ চলমান	১. কর্পোরেশনের উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পাবে। ২. কাজের অনুকূল পরিবেশ তৈরী করা। ৩. কর্মচারীদের সুরক্ষা ও নিরাপত্তা নিশ্চিত হবে। ৪. আসবাবপত্র ও কাঁচামাল পরিবহন সহজতর হবে। ৫. গতিশীলতা বাড়বে এবং কাজের প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করা।
১০.	শিল্প ইউনিটের সম্পদ – সম্পত্তির যথাযথ ও সর্বোত্তম ব্যবহার	১. বিএফআইডিসি, এলপিসি কাপ্তাই এর মহাপরিকল্পনা প্রণয়ন ও তা পর্যায়ক্রমে বাস্তবায়ন। ২. এলপিসি, কাপ্তাই এর অব্যবহৃত উপযুক্ত স্থানে	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৫ ২০২৫	২০৩০ ২০২৮	১। কর্পোরেশনের সম্পদ – সম্পত্তির যথাযথ ও সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত হবে। ২। কর্পোরেশনের কাজের ক্ষেত্রবৃদ্ধি ও অধিক

ক্র মিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য	কাঙ্ক্ষিত ফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
	নিশ্চিতকরণ	ইকোট্যুরিজম এর ব্যবস্থা গ্রহণ।				কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে।
		৩. কালুরঘাটস্থ এসএমপি'র অধীন জমিতে 'চিটাগং বোর্ড মিলস' ও ফ্যাক্টরি এর বিষয়ে দায়েরকৃত আপীল মামলা নিষ্পত্তি ও এনবিআর এর কর সংক্রান্ত বিষয় সমাধানের উদ্যোগ গ্রহণ।	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং এবং আইনশাখা	২০২৫	২০২৬	৩. আয়বৃদ্ধি ও কর্মসংস্থানের সুযোগ বাড়বে।
		৪. মিরপুর শিল্প ইউনিট ও রাবার গোড়াউনের জায়গার একটি মাস্টারপ্ল্যান প্রণয়নের উদ্যোগ গ্রহণ	উৎপাদন ও বানিজ্য উইং এবং রাবার উইং	২০২৫	২০২৬	৪. কর্পোরেশনের সম্পদ -সম্পত্তির যথাযথ ও সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত হবে।
		৫. রাবার গোড়াউন এর অবকাঠামোগত উন্নয়নের ব্যবস্থা গ্রহণ।	রাবার উইং ও বাস্তবায়ন শাখা	২০২৫	২০২৮	৫. জায়গার উত্তম ব্যবহার নিশ্চিতের পরিকল্পনা গ্রহণে সহায়ক হবে।
		৬. কালিয়াকৈর ৪.২৩ একর সদ্য স্থায়ী লীজপ্রাপ্ত জায়গার উত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা।	উৎপাদন ও বানিজ্যউইং	২০২৬	২০২৯	৬. কর্পোরেশনের সম্পদ বৃদ্ধি পাবে এবং আয়ের ক্ষেত্র বাড়বে।
		৭. কালুরঘাট কমপ্লেক্সের সাথে ৪.৬৭ একর জায়গার উপর চলমান মামলা নিষ্পত্তির উদ্যোগ গ্রহণ।	চট্টগ্রামজোন এবং আইন শাখা	২০২৫	২০২৮	
		৮. কাপ্তাই, টিকে বোর্ড মিলের অনুকূলে প্রদত্ত লীজকৃত ভূমি উদ্ধারের উদ্যোগ গ্রহণ।	এস্টেট শাখা এবং ব্যবস্থাপক, এলপিসি কাপ্তাই	২০২৫	২০২৬	
		৯. বিএফআইডিসি, খুলনার ১৯.৮০ শতাংশ জমির উত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করণ।	বাস্তবায়ন শাখা	২০২৫	২০২৭	

গ) প্রশাসনিক ও প্রাতিষ্ঠানিক:

ক্র মিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	কাঙ্ক্ষিতফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
১.	বিএফআইডিসি অধ্যাদেশ-১৯ এবং বিএফআইডিসি কর্মচারী চাকুরি প্রবিধানমালা-১৯৮৯ যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণ	১. বিএফআইডিসি অধ্যাদেশ-১৯৫৯ যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণের মাধ্যমে নতুন আইন প্রণয়ন ও অনুমোদনের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ। ২. দীর্ঘ প্রায় ৩৬ বছরের পুরাতন প্রবিধান মালায় সরকারের বহুমুখী আদেশ, নির্দেশ ইত্যাদির সংযোজন/ বিয়োজন পূর্বক বিএফআইডিসি কর্মচারী চাকুরি প্রবিধানমালা- ১৯৮৯ যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণের উদ্যোগ গ্রহণ	সংস্থাপন শাখা	২০২৫	২০২৭	১. আইনটি প্রণীত হলে অনেক বিষয়ের অস্পষ্টতা দূর হবে এবং নতুন নতুন বিষয় সংযোজনের মাধ্যমে অধিক গতিশীল ও সাবলীল একটি প্রতিষ্ঠান হিসেবে বিএফআইডিসিকে গড়ে তোলা সম্ভব হবে। ২. পরিচালনাপর্ষদ পুনর্গঠিত হবে ফলে কর্পোরেশনের সাথে সরকারের প্রত্যক্ষ যোগাযোগ বৃদ্ধি পাবে। ৩. পুজিবাজারে তালিকা ভুক্তির মাধ্যমে দীর্ঘমেয়াদী অর্থায়নের সুযোগ সৃষ্টি হবে। ৪. অডিট টিম সংগঠিত হবে ফলে আর্থিক লেনদেনে আরো স্বচ্ছতা আসবে। ৫. নিয়োগ পদোন্নতিতে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা আরো বৃদ্ধি পাবে। ৬. পেনশন, আনুতোষিকসহ চাকুরির সকল বিধি-বিধান ইত্যাদি যুগোপযোগী করণ। ৭. অপারেশনাল/অর্গানাইজেশনাল ম্যানুয়াল আরোও অধিক স্বচ্ছ, জবাবদিহিতা ও প্রতিযোগিতামূলক হবে।
২.	অর্গানোগ্রাম যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণ।	কর্পোরেশনের অর্গানোগ্রাম যুগোপযোগী ও হালনাগাদকরণের উদ্যোগ গ্রহণ।	সংস্থাপন শাখা	২০২৫	২০২৬	১. কর্পোরেশনের কাজে গতিশীলতা বৃদ্ধি পাবে। ২. জনবল সংকট দূরীভূত হবে। ৩. কর্মচারি, কর্মকর্তাদের যথোপযুক্ত পদায়ন ও পদোন্নতি সম্ভব হবে। ৪. কর্পোরেশনের বিভিন্ন শাখা ও ইউনিটে দায়িত্ব ও কর্তব্য নির্দিষ্ট ও সুসংহত হবে ৫. বিভ্রান্তি, দ্বৈত দায়িত্ব ও প্রশাসনিক জটিলতা হ্রাস পাবে।
৩.	বিধি-বিধান, নীতিমালা ইত্যাদি	১. ডেলিগেশন অব ফাইনালিয়ার পাওয়ার চূড়ান্তকরণের উদ্যোগ গ্রহণ	সচিবালয় শাখা	২০২৫	২০২৬	১. কর্পোরেশনের কর্মকর্তাদের আর্থিক ক্ষমতায়ন ও শৃংখলা নিশ্চিত হবে। ২. আর্থিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে বিকেন্দ্রীকরণ নিশ্চিত হবে।

ক্রমিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	কাঙ্ক্ষিতফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
	হালনাগাদকরণ					৩. কর্পোরেশনের কর্মকর্তাদের প্রশাসনিক ক্ষমতায়ন ও শৃংখলা নিশ্চিত হবে। ৪. কর্মকর্তাদের কর্তৃত্ব ও দায়িত্ব স্পষ্ট হবে, ফলে কার্যসম্পাদনে দায়বদ্ধতা বাড়বে। ৫. রাবার বিক্রয় কার্যক্রমে স্বচ্ছতা ও জবাব দিহিতা নিশ্চিত হবে। ৬. বিক্রয় ও রপ্তানি কার্যক্রমে স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা ও সমন্বয় নিশ্চিত হবে। ৭. সরকার ও ক্রেতা উভয়ের আস্থা বৃদ্ধি পাবে। ৮. রাবার বিক্রয়ের পদ্ধতি সহজ, কার্যকর ও আধুনিক হবে।
৪.	দাপ্তরিক কাজে শৃঙ্খলা, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরণ	১. জব ডেস্ক্রিপশন ও লীভ সাবস্টিটিউট নিশ্চিত হালনাগাদকরণ ২. জমাজমির লিজ, ভাড়া চুক্তিসমূহ, ট্যাক্স টোকেন, ফিটনেস, বিভিন্ন এক্সপায়ারিটেড ইত্যাদি নবায়নের সময়সীমা দৃশ্যমান স্থানে লটকিয়ে রাখা ৩. খাজনা ও রেকর্ড সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি তদারকি ও হালনাগাদকরণ ৪. দীর্ঘ পেন্ডিং মামলা সমূহ নিষ্পত্তির উদ্যোগ গ্রহণ এবং কর্পোরেশনের স্বার্থে ও অনুকূলে রায় আনয়নের নিমিত্ত কার্যক্রম গ্রহণ ৫. কর্পোরেশনের অডিট টিমের কার্যক্রম অব্যাহত রাখা ৬. ক্রাশ প্রোগ্রামের মাধ্যমে পেন্ডিং অডিট আপত্তিসমূহ নিষ্পত্তির উদ্যোগ গ্রহণ	সচিবালয় শাখা সচিবালয় শাখা এস্টেট শাখা আইন শাখা অর্থ ও নিরীক্ষা উইং অর্থ ও নিরীক্ষা উইং	২০২৫ ২০২৫ ২০২৫ ২০২৫ ২০২৫ ২০২৫	২০২৫ চলমান চলমান চলমান চলমান চলমান	১. কাজের দ্বৈততা পরিহার ও সুষম বন্টন ২. সুশৃঙ্খলভাবে দাপ্তরিক কাজ সম্পাদন ও তদারকিতে সহায়ক হবে। ৩. সুশৃঙ্খলভাবে দাপ্তরিক কাজ সম্পাদন হবে। ৪. স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হবে। ৫. দাপ্তরিক কাজের গতি বাড়বে। ৬. অনুপস্থিতিতে দায়িত্ব হস্তান্তর নিশ্চিত হওয়ায় কাজের গতি ও ধারাবাহিকতা বজায় থাকবে। ৭. দাপ্তরিক ভুল/বিলম্ব/জরিমানার ঝুঁকি হ্রাস পাবে। ৮. সংস্থার আইনগত ও প্রশাসনিক সুরক্ষা বজায় থাকবে। ৯. অভ্যন্তরীণ আর্থিক শৃঙ্খলা ও তদারকি নিয়মিত থাকবে। ১০. পুরনো আর্থিক আপত্তি দূত নিষ্পত্তি হওয়ায় ভবিষ্যৎ আর্থিক প্রতিবেদন শুদ্ধ হবে।
৫.	ক্রয় কাজে স্বচ্ছতা আনয়ন	বিএফআইডিসির সকল প্রকিউরমেন্ট শতভাগ e-GP এর মাধ্যমে সম্পাদন ২. e-GP সংশ্লিষ্ট সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারিকে প্রশিক্ষণ প্রদান।	ক্রয় শাখা সচিবালয় শাখা	২০২৫ ২০২৫	চলমান চলমান	১. কর্পোরেশনের যাবতীয় ক্রয়ে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা। ২. ভ্যালু ফর মানি নিশ্চিতকরণ। ৩. অধিক প্রতিযোগী সংখ্যা নিশ্চিতকরণ। ৪. শতভাগ ইজিপিতে টেন্ডার কার্যক্রম পরিচালনায় সংশ্লিষ্টদের দক্ষতা ও সক্ষমতা অর্জন হবে।
৬.	বিএফআইডিসির	কর্পোরেশনের মানব সম্পদ ব্যবস্থাপনা, হিসাব	সচিবালয়শাখা	২০২৫	২০২৯	১. বিএফআইডিসিরসেবাপ্রদানসহজহবেএবংকর্মদক্ষতাবৃদ্ধিপাবে।

ক্র মিক	উদ্দেশ্য	করণীয়	দায়িত্ব	কার্যক্রম গ্রহণের সময়সীমা	কার্যক্রম সমাপ্তির সম্ভাব্য সময়সীমা	কাঙ্ক্ষিতফলাফল
(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)
	কার্যক্রম অটোমেশন	ব্যবস্থাপনা, ইনভেন্টরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, রিপোর্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, এসেট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, মিটিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি কার্যক্রম অটোমেশনের উদ্যোগ গ্রহণ।				২. TCV (Time, Cost & Visit) কমবে। ৩. International Financial Reporting Standards (IFRS) এর মানদণ্ড অনুযায়ী হিসাবায়ন সম্ভব হবে। ৪. কর্পোরেশনের অর্থ সাশ্রয় হবে।
৭.	বিটিসি-কে যোগোপযোগীকরণ	১. বিএফআইডিসিট্রেনিং সেন্টারের (বিটিসি) প্রশিক্ষণ মডিউলসমূহ যোগোপযোগীকরণ। ২. উপযুক্ত প্রশিক্ষণের চাহিদা (Training Needs Assessment) প্রণয়ন। ৩. বিটিসি'র কার্যক্রম অটোমেশন, অবকাঠামো উন্নয়ন ও প্রশিক্ষণ সুবিধাদি বৃদ্ধি করণের উদ্যোগ গ্রহণ	সচিবালয় শাখা এবং অধ্যক্ষ বিটিসি সচিবালয় শাখা এবং অধ্যক্ষ বিটিসি সচিবালয় শাখা	২০২৫ ২০২৫ ২০২৬	চলমান ২০২৬ ২০২৯	১. সমন্বয়যোগ্য দক্ষ জনবল তৈরীতে সহায়ক হবে। ২. প্রায়োগিক এবং তাত্ত্বিক জ্ঞানার্জন সম্ভব হবে। ৩. প্রশিক্ষণ সুবিধাদি বৃদ্ধি পাবে ও পরিবেশ উন্নত হবে। ৪. জনসাধারণের জন্য প্রশিক্ষণ প্রোগ্রাম আয়োজন করত এবং ভেন্যু ভাড়া প্রদান করত আয় বৃদ্ধি পাবে ৫. কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়ন, আধুনিক উৎপাদন ও ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির সঙ্গে সঙ্গতি তৈরি হবে ৬. সংস্থার কৌশলগত লক্ষ্যের সাথে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সংযুক্ত থাকবে ৭. প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনা ও রেকর্ড সংরক্ষণে প্রযুক্তিনির্ভরতা বাড়বে (যেমন: Learning Management System) ৮. বিটিসি জাতীয় পর্যায়ে একটি কার্যকরী ও মডেল প্রশিক্ষণ কেন্দ্র হিসেবে প্রতিষ্ঠা পাবে
৮.	মানব সম্পদ উন্নয়ন	১. শূণ্য পদে জনবল নিয়োগ। ২. পদোন্নতির ব্যবস্থা গ্রহণ। ৩. জনবল ও শ্রমিকের সুখম বণ্টন এবং কেউ যেন আন্ডার ইউটাইলাইজড না থাকে সে বিষয়ে ব্যবস্থা গ্রহণ। ৪. কর্মকর্তা কর্মচারীদের নিয়মিত প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা উন্নয়ন কার্যক্রম গ্রহণ।				১. কর্পোরেশনের জনবলের সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে। ২. ওয়ার্ক লোড কমবে এবং কাজের মান ও পরিমাণ বাড়বে ৩. ক্ষমতায়ন নিশ্চিত হবে এবং সক্ষমতা বৃদ্ধির সুযোগ সৃষ্টি হবে। ৪. কর্মকর্তা- কর্মচারী সন্তুষ্টি ও কাজের প্রতি আগ্রহ বৃদ্ধি পাবে। ৫. কর্মীদের ওপর অতিরিক্ত দায়িত্বের চাপ কমবে, ফলে উৎপাদনশীলতা বাড়বে ৬. যোগ্যতা ও অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে ক্যারিয়ার প্রগতি নিশ্চিত হবে ৭. কর্মীদের মধ্যে অনুপ্রেরণা ও প্রতিযোগিতামূলক মানসিকতা সৃষ্টি হবে ৮. আন্ডার ইউটাইলাইজড জনবলকে কার্যকরভাবে কাজে লাগানো যাবে।

বিঃদ্র: সংশ্লিষ্ট বাস্তবায়নকারীগণ বর্ণিত রোডম্যাপের আলোকে সুনির্দিষ্ট কর্মপরিকল্পনা প্রস্তুতপূর্বক কর্তৃপক্ষের অনুমোদনসাপেক্ষে কার্যক্রম বাস্তবায়ন করবেন।

৯.৮.৩: বাস্তবায়ন কৌশল:

এই মহাপরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য নিম্নরূপ কৌশলসমূহ অবলম্বন করা হবে:

৯.৮.২.১ কার্যক্রমের সমন্বয়, অভিজ্ঞতা বিনিময় ও রিসোর্স শেয়ারিং:

এই মহাপরিকল্পনায় মূলত বিএফআইডিসি'র কাজের পরিকল্পনা করা হলেও করণীয় বাস্তবায়নের জন্য বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সমন্বয়ের প্রয়োজন হবে। তাই সতর্কতার সহিত সরকারি ও বেসরকারি ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠানের সাথে সমন্বয় করা এবং বাস্তবায়নের পূর্বে সুনির্দিষ্ট কর্ম পরিকল্পনা করে সংশ্লিষ্ট সরকারি-বেসরকারি দপ্তরসমূহকে অর্ন্তভুক্ত করতে হবে। সরকারি-বেসরকারি উভয় ধরনের সংস্থাসমূহের অভিজ্ঞতা বিনিময় এবং রিসোর্স শেয়ারিং এর উদ্যোগও গ্রহণ করতে হবে। পাশাপাশি কর্পোরেশনের আন্তঃদপ্তর ও উইং সমন্বয়ের মাধ্যমে কাজ পরিচালনা করবে।

৯.৮.২.২ বাজেটে পর্যাপ্ত বরাদ্দের সংস্থান:

এই মহাপরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য বিএফআইডিসি কর্তৃক নিজস্ব অর্থায়নে প্রতি অর্থবছরে প্রয়োজনীয় বাজেট বরাদ্দ রাখতে হবে। নিয়মিত বাজেট বরাদ্দের পাশাপাশি অতিরিক্ত অর্থায়নের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট দপ্তরসমূহ বিভিন্ন প্রকল্প প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করবে। সীমিত ব্যয়ে সম্ভাব্যতা সমীক্ষা এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে পাইলট প্রকল্প গ্রহণ করবে। বৃহৎ বিনিয়োগের ক্ষেত্রে সরকারি নির্দেশনাগ্রহণপূর্বক সরকারি অর্থায়ন, জলবায়ু ট্রান্স্ট ফান্ড এবং পাবলিক প্রাইভেট পার্টনারশীপের সহায়তা গ্রহণ করা যাবে।

৯.৮.২.৩ স্টেকহোল্ডার সম্পৃক্ততা নিশ্চিতকরণ:

এই মহাপরিকল্পনা সফল করার জন্য জনসম্পৃক্ততা অপরিহার্য। মহাপরিকল্পনার উদ্দেশ্য ও করণীয় সম্পর্কে দাপ্তরিক সচেতনতা বৃদ্ধির যথাযথ উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে। পাশাপাশি প্রযোজ্যক্ষেত্রে সরকারি ও বেসরকারি উদ্যোগের মাধ্যমে স্টেকহোল্ডার সম্পৃক্ততা নিশ্চিতের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

৯.৮.২.৪: আধুনিক, টেকসই ও ব্যয় সাশ্রয়ী প্রযুক্তির ব্যবহার

আসবাবপত্র তৈরী ও রাবার প্রক্রিয়াকরনের জন্য আধুনিক, যুগোপযোগী, ব্যয়সাশ্রয়ী ও টেকসই প্রযুক্তি ব্যবহার করা হবে। ব্যয়সাশ্রয়ী ও টেকসই প্রযুক্তি নির্বাচনের ক্ষেত্রে উন্মুক্ত প্রতিযোগিতার প্রতি গুরুত্ব দেয়া হবে।

৯.৮.২.৫ সক্ষমতা বৃদ্ধি ও প্রফেশনালিজম:

মহাপরিকল্পনার বাস্তবায়ন নিশ্চিত করতে এবং সমাধানকে টেকসই করতে সংশ্লিষ্টদের সক্ষমতা বৃদ্ধির উদ্যোগ নেয়া হবে। এই পরিকল্পনায় উল্লেখিত করণীয়সমূহ অবলম্বনে কোনো প্রকল্প গ্রহণ করা হলে তার ফলাফলের স্থায়িত্ব বিবেচনা করা হবে এবং সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নেয়া হবে। প্রযুক্তি বাছাই, ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার সম্পর্কিত প্রয়োজনীয় সক্ষমতা সংশ্লিষ্ট কায্যালয়সমূহে গড়ে তোলা হবে। কর্পোরেশনের কর্মকর্তা, কর্মচারী ও শ্রমিকদের মধ্যে প্রফেশনালিজম চর্চায় উৎসাহিত করা হবে।

৯.৮.২.৬ অগ্রাধিকার নির্ধারণ, প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন

এই পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত করণীয়সমূহ বাস্তবায়নের জন্য অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সমীক্ষা সম্পাদন, প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করা হবে। চলমান প্রকল্পের মধ্যে এখানে উল্লেখিত করণীয়সমূহের আত্মীকরণ ঘটবে এবং নতুন কোনো কার্যক্রম গ্রহণ বা প্রকল্প প্রণয়নের সময় এসব করণীয় অবশ্যই যোগ করা হবে।

৯.৮.২.৭ পরিকল্পনার স্বত্বাধিকার, তদারকি ও পর্যালোচনা

এই মহাপরিকল্পনার স্বত্বাধিকার কর্পোরেশনের উপর ন্যস্ত থাকবে। পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য রাবার, শিল্প উভয় উইংসহ সংশ্লিষ্ট সকল বিভাগসম্মিলিতভাবে কাজ করবে। প্রতি তিন মাস অন্তর বিএফআইডিসি কার্যক্রম বাস্তবায়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা করবে এবং প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করবে। পর্যালোচনার ভিত্তিতে মন্ত্রণালয়সহ সংশ্লিষ্ট দপ্তরসমূহকে বাস্তবায়ন অগ্রগতি অবহিত করতে হবে এবং প্রয়োজনীয় সহযোগিতার জন্য অনুরোধ করা হবে।

৯.৮.৩ পর্যালোচনা ও সংশোধন:

মহাপরিকল্পনাটি ৫ বছরে মধ্যমেয়াদী মূল্যায়নের সুযোগ থাকবে। প্রতি ছয় মাস অন্তর এই মহাপরিকল্পনা পর্যালোচনা করা হবে এবং প্রয়োজনীয় পরিবর্ধন/পরিমার্জনের উদ্যোগ নেয়া হবে। এ বিষয়ে বিএফআইডিসির সংশ্লিষ্ট সকল উইং ও শাখা যথাযথ উদ্যোগ গ্রহণ করবে। মহাপরিকল্পনা বাস্তবায়ন নিবীড় তদারকির জন্য বিএফআইডিসি কমিটি গঠন করবে এবং বাস্তবায়নকালে উদ্ভূত সমস্যা সমাধানের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করবে। বাস্তবতার আলোকে কর্তৃপক্ষের অনুমোদন সাপেক্ষে এই মহাপরিকল্পনা সংশোধন করা যাবে।

অধ্যায়- ৯.৯: উপসংহার

বাংলাদেশ বনশিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন (BFIDC)-এর জন্য প্রণীত ১০ বছর মেয়াদী মাস্টার প্লান (২০২৫-২০৩৫) একটি সুদূরপ্রসারী ও কার্যকর রূপরেখা, যার মূল লক্ষ্য হলো দেশের রাবার ও কাঠশিল্পকে আধুনিক, পরিবেশবান্ধব ও অর্থনৈতিকভাবে টেকসই এক কাঠামোতে রূপান্তর করা। বর্তমান বাস্তবতায় সনাতন ব্যবস্থার সীমাবদ্ধতা দূর করে আধুনিক প্রযুক্তি, দক্ষ জনবল, এবং বাজারমুখী উৎপাদনের মাধ্যমে এই খাতটিকে জাতীয় অর্থনীতির মূলধারায় অন্তর্ভুক্ত করার সুযোগ রয়েছে।

এই মাস্টার প্লানে আমরা যে দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ করেছি, তা হলো:

“রাবার ও কাঠশিল্পকে একটি উচ্চ-মূল্য সংযোজিত, পরিবেশসম্মত ও কর্মসংস্থানমুখী খাতে রূপান্তর করে আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখা।”

এই লক্ষ্যে মাস্টার প্লানে নিম্নোক্ত মূল পদক্ষেপসমূহ সুপারিশ করা হয়েছে:

প্রস্তাবিত পদক্ষেপের সারাংশ:

- আধুনিক হাইব্রিড রাবার জাতের সম্প্রসারণ ও গবেষণা
- ট্যাপিং ও প্রক্রিয়াজাতকরণে প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি
- রাবার কাঠভিত্তিক শিল্প ও আসবাব উৎপাদন সম্প্রসারণ
- কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা বৃদ্ধির পরিকল্পনা
- বাজার সম্প্রসারণ ও রপ্তানিমুখী বিপণন কৌশল
- সহায়ক বনায়ন, জলবায়ু সহনশীলতা ও কার্বন সিকোয়েন্সেন্স উদ্যোগ
- ডিজিটাল মনিটরিং, M&E কাঠামো ও তথ্য ব্যবস্থাপনা চালু

সম্পূর্ণ পক্ষসমূহের প্রতি আহ্বান:

এই মাস্টার প্লানের সফল বাস্তবায়ন নিশ্চিত করতে হলে শুধুমাত্র **BFIDC** নয়, বরং সরকারের নীতিনির্ধারক মহল, বেসরকারি উদ্যোক্তা, প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান, গবেষণা সংস্থা, উন্নয়ন সহযোগী এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীসহ সকল সংশ্লিষ্ট পক্ষের সমন্বিত সহযোগিতা প্রয়োজন।

আমরা আহ্বান জানাই—

- পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়-কে এই পরিকল্পনাকে জাতীয় বননীতি ও **SDG**-এর সঙ্গে সমন্বয় করে বাস্তবায়নে অগ্রণী ভূমিকা পালনের;
- অর্থ ও পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়-কে যথাযথ অর্থায়ন ও প্রকল্প অনুমোদনে সহায়তা প্রদানের;
- বেসরকারি খাত ও বিনিয়োগকারীদের-কে রাবার ও কাঠ শিল্পে প্রযুক্তি, দক্ষতা ও মূলধন নিয়ে আসার জন্য উৎসাহিত হওয়ার;
- গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও একাডেমিক সংস্থাগুলোর-কে জাত উন্নয়ন, উৎপাদনশীলতা বিশ্লেষণ এবং জলবায়ু সহনশীল রাবার উন্নয়নে গবেষণা জোরদার করার।

সকলের সম্মিলিত অংশগ্রহণ ও দায়িত্বশীল ভূমিকার মাধ্যমে **BFIDC** একটি মডেল সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হতে পারে, যা দেশের বনজ সম্পদ ব্যবস্থাপনা, শিল্পায়ন ও পরিবেশ সংরক্ষণের মধ্যকার ভারসাম্য রক্ষা করবে।

“সহযোগিতাই অগ্রগতির চাবিকাঠি” — এই বিশ্বাসে আমরা আগামীর দিকে এগিয়ে চলি।

১০ : পরিশিষ্ট

- প্রযুক্তিগত তথ্য ও গবেষণালব্ধ ফলাফল
- বাগান এলাকা ও সুবিধাসমূহের মানচিত্র
- তথ্যসূত্র