



বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন
বাণিজ্য মন্ত্রণালয়



সমীক্ষা প্রতিবেদন ২০২২-২০২৩
সমীক্ষার বিষয়: হৃদরোগে ব্যবহৃত ০৩টি ঔষধের বাজার



হৃদরোগে ব্যবহৃত ০৩টি ঔষধের বাজার বিষয়ক
সমীক্ষা প্রতিবেদন ২০২২-২০২৩



**Bangladesh
Competition
Commission**

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন
বাণিজ্য মন্ত্রণালয়

হৃদরোগে ব্যবহৃত ০৩টি ঔষধের বাজার বিষয়ক সমীক্ষা প্রতিবেদন ২০২২-২০২৩

প্রধান সম্পাদক:

প্রদীপ রঞ্জন চক্রবর্তী

চেয়ারপার্সন

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন

সমীক্ষা তত্ত্বাবধানে:

সালমা আখতার জাহান

সদস্য

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন

সওদাগর মুস্তাফিজুর রহমান

সদস্য

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন

মোঃ হাফিজুর রহমান

সদস্য

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন

সমীক্ষা, গবেষণা ও রচনায়:

সমীক্ষা দল-০২

জনাব তায়েব-উর-রহমান আশিক

উপ-পরিচালক (সিনিয়র সহকারী সচিব) ও আহ্বায়ক।

জনাব মোঃ আরিফুর রহমান

সহকারী প্রোগ্রামার ও সদস্য।

মুদ্রণ : প্রিন্টিং জোন

স্বত্ব ও প্রকাশক :

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন

৩৭/৩/এ, রেড ক্রিসেন্ট বোরাক টাওয়ার

ইফাটন গার্ডেন, রমনা, ঢাকা-১০০০।

কৃতজ্ঞতা প্রকাশ (Acknowledgement):

বাংলাদেশের ব্যবসা বাণিজ্যের ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে ২০১২ সালে প্রতিযোগিতা আইন, ২০১২ প্রণয়ন করা হয়। ১৭ ডিসেম্বর, ২০১২ তারিখে গেজেট বিজ্ঞপ্তি (এস.আর.ও. নং ৪০৮-আইন/২০১২) এর মাধ্যমে প্রতিষ্ঠিত হয় বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন। ২০১৬ সালের এপ্রিল মাসে বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন আইন মোতাবেক কার্যক্রম শুরু করে। প্রতিযোগিতা আইনের ধারা ৮ এর (জ) উপধারা অনুযায়ী কমিশন কর্তৃক প্রতি অর্থবছরে নিয়মিত গবেষণা কার্যক্রম সম্পাদন করা হয়। সেই প্রেক্ষিতে ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে জনগুরুত্বপূর্ণ এবং সময়োপযোগী মোট ৬ টি বিষয়ে বাজার সমীক্ষা সম্পাদনের জন্য উক্ত কমিশনের কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দের সমন্বয়ে ৬টি দল গঠন করা হয়। সমীক্ষা দল-০২ এর জন্য নির্ধারিত “হৃদরোগে ব্যবহৃত ০৩ টি ঔষধের বাজার বিষয়ে সমীক্ষা প্রতিবেদন” সমীক্ষা প্রতিবেদন প্রণয়নে সার্বিক দিক নির্দেশনা প্রদান করেন কমিশনের শ্রদ্ধেয় চেয়ারপার্সন জনাব প্রদীপ রঞ্জন চক্রবর্তী মহোদয় ও কমিশনের বিজ্ঞ সদস্য জনাব সালমা আখতার জাহান, জনাব সওদাগর মুস্তাফিজুর রহমান এবং জনাব মোঃ হাফিজুর রহমান। কারিগরি ও অন্যান্য সহায়তা প্রদান করেন কমিশনের বিভিন্ন স্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারীবৃন্দ। সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়, অধিদপ্তরের কর্মকর্তাগণ, সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন সংস্থা ও এসোসিয়েশনসমূহ বিভিন্ন সময়ে তথ্য প্রদান করে আন্তরিক সহযোগিতা প্রদান করেছেন। তাঁদের সকলের অকৃত্রিম সহায়তার জন্য সমীক্ষা দলের পক্ষ হতে বিশেষ কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি।



হৃদরোগে ব্যবহৃত ০৩ টি ঔষধের বাজার বিষয়ে সমীক্ষা

সার-সংক্ষেপ (Summary of the study):

বিশ্বব্যাপী অসংক্রামক রোগে আক্রান্ত হয়ে মৃত্যুর হার দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। অসংক্রামক রোগের মধ্যে হৃদরোগ অন্যতম। ২০১৯ সালে সারা বিশ্বে মোট মৃত্যুর ৩২% হৃদরোগের কারণে হয়েছিল। বাংলাদেশে হৃদরোগে আক্রান্তের হার অনেক বেশি। হৃদরোগে আক্রান্ত রোগীদের নিয়মিত ঔষধ খেতে হয়। সাধারণভাবে রক্ত পাতলাকারক একটি ঔষধ, রক্তে চর্বি কমানো ও নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি ঔষধ এবং হৃদস্পন্দন নিয়মিত এবং ধীর করার জন্য একটি ঔষধ প্রায় সব ধরনের রোগীদের প্রদান করা হয়। এ ঔষধসমূহের মধ্যে বিশ্বব্যাপী সমাদৃত এবং ব্যবহৃত ক্লোপিডোগ্রেল (রক্ত পাতলাকারক), রসুভাস্ট্যাটিন (রক্তের চর্বি কমানো ও নিয়ন্ত্রণের জন্য) এবং বিসোপ্রোলল (হৃদস্পন্দনের গতি হ্রাস ও নিয়মিতকরণের জন্য) সম্পর্কে সম্যক ধারণা লাভের উদ্দেশ্যে সমীক্ষা কাজটি গ্রহণ করা হয়। এক্ষেত্রে ২০১৯-২০২০ হতে ২০২২-২০২৩ অর্থবছর পর্যন্ত উক্ত তিন প্রকারের ঔষধের উৎপাদন, সরবরাহ, উৎপাদন খরচ, পাইকারী মূল্য ও খুচরা মূল্য এবং উৎপাদক কোম্পানিসমূহের বাজারে অবদান বিষয়ে সমীক্ষায় অধিক গুরুত্ব প্রদান করা হয়েছে। সমীক্ষায় দেখা গেছে, বিবেচ্য তিনটি ঔষধ প্রস্তুতকরণের জন্য সংশ্লিষ্ট কোম্পানিসমূহ দেশীয় কাঁচামালের অপ্রতুলতার কারণে আমদানিকৃত কাঁচামালের উপর বেশি নির্ভরশীল। কোম্পানিসমূহের বার্ষিক উৎপাদন সক্ষমতার তুলনায় বার্ষিক উৎপাদন কম। অন্যদিকে একই গ্রুপের ঔষুধের মধ্যে কোম্পানিভেদে মূল্যের তারতম্যও পরিলক্ষিত হয়েছে। বাজার প্রকৃতি নির্ণয়ে দেখা গিয়েছে হৃদরোগের ঔষধের বাজারটি ওলিগোপলি ধরনের।



সূচীপত্র (Table of Contents)

অধ্যায়-১: প্রাককথন (Prelude).....	০১
১.১: ভূমিকা (Introduction).....	০১
১.২: পটভূমি (Background).....	০১
১.৩: সমীক্ষার অনুপ্রেরণা (Motivation of the study).....	০৪
১.৪: সমীক্ষার উদ্দেশ্য (Objectives of the study).....	০৪
১.৫: সমীক্ষার সীমাবদ্ধতা (Limitations of the study).....	০৫
১.৬: প্রত্যাশিত ফলাফল (Expected Result).....	০৫
১.৭: সমীক্ষার আউটলাইন (Outline of the study).....	০৫
অধ্যায়-২: প্রাসঙ্গিক বাজার (Relevant market).....	০৬
২.১ পণ্য বা সেবা ভিত্তিক বাজার (Product or service based market).....	০৬
২.২ ভৌগলিক বাজার (Geographical market).....	০৬
২.৩ বিকল্প বাজার (Alternative market).....	০৬
অধ্যায়-৩: ক্রেপিডোপ্লেস, রসুভাস্ট্যাটিন এবং বিসোপ্রোলল ঔষধের বাজার পর্যালোচনা.....	০৭
৩.১ পূর্ববর্তী বিভিন্ন কার্যক্রম/গবেষণার ফলাফল পর্যালোচনা.....	০৭
৩.২ কোম্পানি ও কারখানা.....	০৮
৩.৩ ঔষধের বাজার নিয়ন্ত্রণকারী বিধি-বিধান ও কর্তৃপক্ষ.....	১০
অধ্যায়-৪: কার্যপদ্ধতি (Methodology).....	১১
৪.১ বিবেচ্য ৩টি ঔষধের জন্য পৃথকভাবে কোম্পানি অনুযায়ী মার্কেট শেয়ার (Market Share).....	১১
৪.২ বাজার প্রকৃতি (Market Concentration).....	১১
অধ্যায়-৫: তথ্য সংগ্রহ (Data collection).....	১২
৫.১ তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি (Data Collection Technique).....	১২
৫.২ সংগৃহীত তথ্যের প্রাসঙ্গিকতা (Relevance of the collected data).....	১২
৫.৩ সাপ্লাই চেইন (Supply Chain).....	১৩
৫.৪.১ পণ্যের উৎপাদন সংক্রান্ত তথ্য.....	১৫
৫.৪.২ পণ্যের মূল্য সংক্রান্ত তথ্য.....	১২
৫.৪.৩ রপ্তানি সংক্রান্ত তথ্য.....	১৬
অধ্যায়-৬: সংগৃহীত তথ্য বিশ্লেষণ (Analysis of Data).....	১৭
৬.১ মার্কেটের গতি প্রকৃতি বিশ্লেষণ (Market Trend Analysis).....	১৭
৬.২ মার্কেট কাঠামো (Market Structure) নির্ণয়.....	১৭
৬.৩ মার্কেট প্রকৃতি (Market Concentration) নির্ণয়.....	৩০
৬.৪ সংশ্লিষ্ট বাজারে বিদ্যমান সমস্যাগুলো.....	৩০
অধ্যায়-৭: এ সমীক্ষায় প্রাপ্ত ফলাফল (Findings) ও সুপারিশ (Recommendation).....	৩২
৭.১ সমীক্ষায় ফলাফল মতামত (Findings).....	৩২
৭.২ সুপারিশ (Recommendation).....	৩২
অধ্যায় ৮: উপসংহার (Conclusion).....	৩৪
রেফারেন্স/Bibliography.....	৩৫
কৃতজ্ঞতা স্বীকার.....	৩৫



অধ্যায় ১: প্রাক-কথন

১.১ ভূমিকা (Introduction):

সামগ্রিক অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও উল্লেখযোগ্য সামাজিক অগ্রগতির মাধ্যমে বাংলাদেশ দ্রুত উন্নয়নের পথে অগ্রসর হচ্ছে। বাংলাদেশ বর্তমান বিশ্বে উন্নয়নের রোল মডেল। উন্নয়নের অগ্রযাত্রা অব্যাহত রাখতে প্রণয়ন করা হয়েছে ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা যা বাংলাদেশকে স্বল্পোন্নত দেশ হতে উত্তরণ পরবর্তী নিরবিচ্ছিন্ন উন্নয়ন ও বাংলাদেশ ব-দ্বীপ পরিকল্পনা ২১০০ এবং টেকসই উন্নয়নের অভীষ্টসমূহ (এসডিজি) অর্জনে সহায়ক হবে। এসডিজির ১৭ টি অভীষ্টের মধ্যে ৩ নম্বর অভীষ্টটি সুস্বাস্থ্য ও কল্যাণ বিষয়টির সাথে সুনির্দিষ্টভাবে সম্পর্কিত। এসডিজি এর ৩ নম্বর অভীষ্টের ৪ নং লক্ষ্যমাত্রায় বলা হয়েছে “প্রতিরোধ ও চিকিৎসার মাধ্যমে অসংক্রামক রোগের কারণে অকাল মৃত্যু এক তৃতীয়াংশে কমিয়ে আনা ও মানুষের সুস্থতা ও কল্যাণ নিশ্চিত সহায়তা প্রদান” যেখানে অসংক্রামক রোগের মধ্যে হৃদরোগের কথা উল্লেখ করা হয়েছে। ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় হৃদরোগের কারণে সৃষ্ট অসুস্থতা ও অকাল মৃত্যু কমাতে প্রয়োজনীয় সংখ্যক জনবল নিয়োগ, প্রশিক্ষণ প্রদান, রসদ সরবরাহ ও তহবিলের যোগান নিশ্চিত করার মাধ্যমে চিকিৎসা সেবার প্রাপ্যতা বাড়িয়ে অসংক্রামক রোগগুলোর ক্ষেত্রে বিদ্যমান প্রতিরোধমূলক ও নিরাময়মূলক ব্যবস্থা আরও জোরদার ও প্রসারিত করার প্রস্তাব রয়েছে। ভৌগলিক কারণ, খুমপান ও খাদ্যাভাসের কারণে বাংলাদেশের মানুষের হৃদরোগ বেশি হয়। অসংক্রামক রোগে মৃত্যুর ক্ষেত্রে হৃদরোগ অন্যতম প্রধান কারণ।

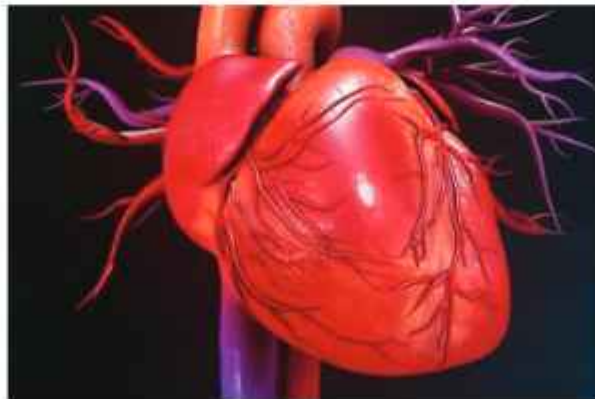
বাংলাদেশ ভাইটাল স্ট্যাটিস্টিক্স প্রতিবেদন, ২০২১ অনুসারে, বাংলাদেশে মৃত্যুর ১৫টি প্রধান কারণ তুলে ধরা হয়েছে। জরিপে মৃত্যুর যেসব কারণ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে, তার মধ্যে প্রায় ২২ শতাংশই সংঘটিত হয়েছে হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া বন্ধ হওয়ার কারণে। এর পরের অবস্থানে রয়েছে মস্তিষ্কে রক্তক্ষরণ (ব্রেইন স্ট্রোক) যা ১০ শতাংশ মৃত্যুর জন্য দায়ী। নিউমোনিয়া, হাঁপানি, যকৃৎের রোগ, কর্কট রোগ (ক্যান্সার) ও কিডনি রোগ মোট মৃত্যুর ১৯ শতাংশেরও বেশি ক্ষেত্রে দায়ী।

[সূত্র: Report on Bangladesh Sample Vital Statistics 2021]

যেহেতু বাংলাদেশে হৃদরোগে আক্রান্ত হওয়ার ও মৃত্যুবরণ করার হার বেশি এই কারণে হৃদরোগের জন্য বহুল ব্যবহৃত ক্রোপিডোগ্রেল, রসুভাস্ট্যাটিন ও বিসোপ্রোলল ঔষধ তিনটির বাজারও বড়।

১.২ পটভূমি (Background):

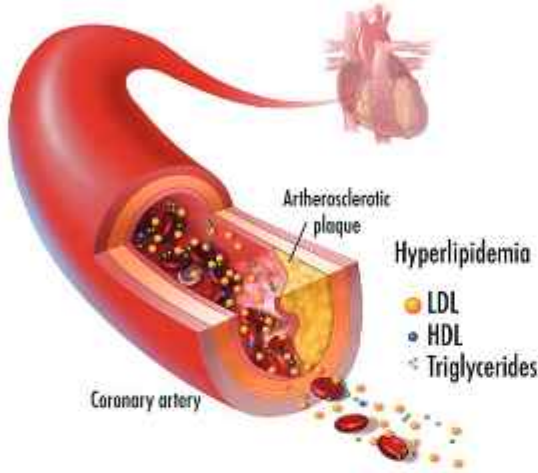
কার্ডিয়াক ডিজিজ বা হৃদরোগ বিশ্বব্যাপী মৃত্যুর অন্যতম প্রধান কারণ। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার তথ্যমতে ২০১৯ সালে আনুমানিক এক কোটি ঊনআশি লক্ষ মানুষ হৃদরোগে মারা গেছে, যা সমস্ত বিশ্বব্যাপী মৃত্যুর ৩২%। এই মৃত্যুর মধ্যে ৮৫% হার্ট অ্যাটাক এবং স্ট্রোকের কারণে হয়েছে। হৃদরোগ বাংলাদেশের একটি প্রধান স্বাস্থ্য সমস্যা। সাম্প্রতিক বছরগুলোতে দেশটিতে হৃদরোগের প্রকোপ উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। হৃদরোগের চিকিৎসায় রক্ত পাতলাকারী (Blood Thinner), রক্তের চর্বি কমানো ও হৃদস্পন্দন নিয়ন্ত্রক ঔষধ বহুল ব্যবহৃত হয়ে থাকে।



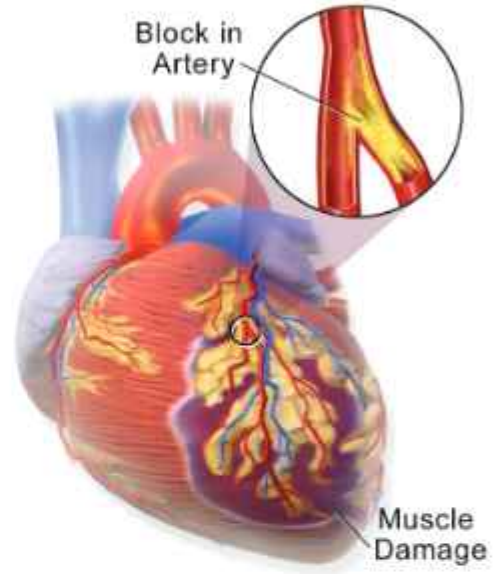
চিত্র: হৃদপিণ্ড

অ্যান্টিপ্লেটলেট এজেন্ট বা রক্ত পাতলাকারী ঔষধ হিসেবে ক্রোপিডোগ্রেল বহল ব্যবহৃত হয়। এটি প্লাটিলেট (অনুচক্রিকা) রক্ত জমাট বঁধতে বঁধা দিয়ে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

ক্রোপিডোগ্রেল প্রাথমিকভাবে হার্ট অ্যাটাক এবং স্ট্রোকের উচ্চ ঝুঁকিযুক্ত ব্যক্তিদের মধ্যে রক্ত জমাট বঁধা প্রতিরোধ করতে ব্যবহৃত হয়। যারা ইতিমধ্যেই হার্ট অ্যাটাক, স্ট্রোক বা পেরিফেরাল আর্টারিয়াল ডিজিজ (PAD) বা পেরিফেরাল ভাস্কুলার ডিজিজ (PVD) এ আক্রান্ত হয়েছেন বা অ্যাজিওপ্লাস্টি বা স্ট্যান্টিং বা বাইপাস অপারেশনের মত নির্দিষ্ট পদ্ধতি গ্রহণ করেছেন তাদের এই রোগগুলোতে পুনরায় আক্রান্ত হওয়া প্রতিরোধ করতে এই ঔষধটি সাধারণত ব্যবহৃত হয়।



চিত্র: হৃদরোগের কারণ



চিত্র: হৃদরোগের ফলাফল

তুলনামূলকভাবে নিরাপদ ও সশ্রমী হিসেবে ক্রোপিডোগ্রেল অধিক ব্যবহৃত হয়। বিপরীত নির্দেশনা (Contraindications) না থাকলে সাধারণত দিনে একবার নেওয়া হয় এবং এটি সাধারণত খাবারের সাথে বা পর পর গ্রহণ করা হয়। রোগীর অবস্থা এবং চিকিৎসার প্রতিক্রিয়ার উপর ভিত্তি করে ঔষধের মাত্রা ও সময় অবশ্যই সর্বনিম্ন এমবিবিএস ডিগ্রীধারী একজন ডাক্তার দ্বারা নির্ধারিত হবে।

সমস্ত ঔষধের মতো, ক্রোপিডোগ্রেল পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে, যদিও খুব কম ক্ষেত্রেই তা অনুভূত হয়। সাধারণ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলির মধ্যে রয়েছে রক্তপাত ঘটা, ক্ষত, পেটে ব্যথা এবং মাথাব্যথা। ক্রোপিডোগ্রেল গ্রহণ করার সময় কোনো গুরুতর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া অনুভব করলে বা উপসর্গগুলি আরও খারাপ হলে অবিলম্বে ন্যূনতম এমবিবিএস ডিগ্রীধারী একজন ডাক্তারের সাথে যোগাযোগ করা গুরুত্বপূর্ণ।

রসুভাস্ট্যাটিন একটি ঔষধ যা স্ট্যাটিন নামক ঔষধের শ্রেণিভুক্ত। এটি রক্তে কোলেস্টেরল, ট্রাইগ্লিসারাইড ও সার্বিকভাবে এলডিএল (Low Density Lipoprotein) এর মাত্রা কমাতে ব্যবহৃত হয়। বিশেষত, রসুভাস্ট্যাটিন হল এমন একটি ঔষধ যা লিভারে কোলেস্টেরল তৈরির জন্য দায়ী এনজাইমকে ব্লক করে কাজ করে।

হৃদরোগের জন্য একটি প্রধান ঝুঁকি হল রক্তে উচ্চ মাত্রার চর্বি থাকা। কারণ এটি ধমনীতে জমা হতে পারে এবং প্লাক (Plaque) বা ফলক তৈরি করতে পারে যা হৃদপিণ্ডের শিরা ধমনীতে রক্তের প্রবাহকে বাধা দিতে পারে। রক্তে কোলেস্টেরল এবং ট্রাই গ্লিসারাইড বা সার্বিকভাবে এলডিএল (LDL)-এর মাত্রা কমিয়ে, রসুভাস্ট্যাটিন এই প্লাকগুলির গঠন প্রতিরোধ করতে এবং হার্ট অ্যাটাক, স্ট্রোক এবং রক্তনালীর রোগের ঝুঁকি কমাতে সাহায্য করতে পারে।



এলডিএল এর মাত্রা কমাতে এবং হৃদরোগের ঝুঁকি কমাতে সাহায্য করার জন্য রসুভাস্ট্যাটিন সাধারণত জীবনধারা পরিবর্তনের সাথে ব্যবহার করা হয়, যেমন স্বাস্থ্যকর খাদ্য এবং নিয়মিত ব্যায়াম। যারা ইতিমধ্যেই রক্তনালী জনিত রোগ, স্ট্রোক ও হৃদরোগ আক্রান্ত বা হৃদরোগের উচ্চ ঝুঁকিতে রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে এই ঔষধটি এইসব রোগে আক্রান্ত হওয়ার ঝুঁকি কমায়।

রসুভাস্ট্যাটিনের মত স্ট্যাটিন শ্রেণির ঔষধগুলো পেশী ব্যথা, দুর্বলতা এবং ক্রান্তির মতো কিছু পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে, যা দ্রুত ডাক্তারকে জানানো উচিত। রসুভাস্ট্যাটিন সাধারণত খাদ্য গ্রহণের পূর্বে এবং দৈনিক একবেলা (সাধারণত রাতে) প্রদান করা হয়।

শুধুমাত্র হৃদপিডকে কেন্দ্র করেই কার্যকরী বিসোপ্রোলল একটি ঔষধ যা বিটা-ব্লকার নামক ঔষধের একটি শ্রেণির অন্তর্গত। বিসোপ্রোলল শরীরে অ্যাড্রেনালিনের মতো নির্দিষ্ট হরমোনের প্রভাবকে ব্লক করে কাজ করে। এটি হার্টের উপর রক্তের চাপ কমাতে এবং রক্তনালীর রক্তচাপ কমাতে সাহায্য করে। এটি হার্টের বিট বা হৃদকেও নিয়ন্ত্রণ করে।

বিসোপ্রোলল সাধারণত দিনে একবার বা সর্বোচ্চ দুইবার নেওয়া হয়, সাধারণত সকালে বা রাতে খাদ্য গ্রহণের পূর্বে বা পরে প্রদান করা হয়। রোগীর অবস্থা এবং চিকিৎসার প্রতিক্রিয়ার উপর ভিত্তি করে ডোজটি একজন ডাক্তার দ্বারা নির্ধারিত হবে।

বিসোপ্রোলল এর ক্ষেত্রে সাধারণ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলির মধ্যে রয়েছে ক্রান্তি, প্রজননক্ষম পুরুষের পৌরষতহীনতা, মাথা ঘোরা এবং হাত ও পা ঠান্ডা হয়ে যাওয়া। বিসোপ্রোলল গ্রহণ করার সময় যদি কোনও গুরুতর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া অনুভব হয় বা লক্ষণগুলি আরও খারাপ হয়ে যায় তবে অবিলম্বে স্বাস্থ্যসেবা প্রদানকারী বিএমডিসি রেজিস্টার্ড একজন চিকিৎসকের সাথে যোগাযোগ করা গুরুত্বপূর্ণ।

ক্রোপিডোগ্রেল, রসুভাস্ট্যাটিন ও বিসোপ্রোলল অন্যান্য ঔষধের সাথে মিথস্ক্রিয়া করতে পারে, এই কারণে যেসব ঔষধ গ্রহণ করা হচ্ছে সে সম্পর্কে ডাক্তারকে জানানো গুরুত্বপূর্ণ।

স্বাস্থ্যসেবা প্রদানকারী বিএমডিসি রেজিস্টার্ড ন্যূনতম এমবিবিএস ডিগ্রীধারী একজন চিকিৎসকের তত্ত্বাবধানেই এই তিনটি ঔষধ ব্যবহার করা উচিত। রোগীর ব্যক্তিগত অবস্থা এবং চিকিৎসার প্রতিক্রিয়ার উপর সেই চিকিৎসকের মতামতের ভিত্তিতে চিকিৎসার ডোজ এবং সময়কাল নির্ভর করে।

“Effects of rosuvastatin combined with clopidogrel bisulfate on blood lipids, cardiac function and inflammatory factor levels in elderly patients with coronary heart disease” (Am J Transl Res. 2022; 14(2): 1297 –1304) শীর্ষক একটি প্রবন্ধে দেখা যায়, রক্তবাহী নালিকার কাঠিন্য ও সংকীর্ণতা ভাস্কুলার স্টেনোসিস এবং রক্তপ্রবাহ বন্ধের ফলে মায়োকার্ডিয়াল ইসকেমিয়া এবং হাইপোক্সিয়া (হৃদপিড়ে রক্ত শূন্যতা ও অক্সিজেন শূন্যতা) দ্বারা সৃষ্ট হৃদরোগকে করোনারি হার্ট ডিজিজ (CHD) বলা হয়। রোগীদের হৃদযন্ত্র এই অবস্থার দ্বারা জটিলভাবে আক্রান্ত হয় যেখানে চিকিৎসায় বিলম্ব হলে রোগীর হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া বন্ধ হয়ে অকাল মৃত্যু হতে পারে। প্রাসঙ্গিক গবেষণা অনুসারে, CHD এর মূল কারণ হল ধমনীর এন্ডোথেলিয়াল (সর্বশেষ স্তর) কার্যক্রমে ব্যাঘাত, যা বেশিরভাগই এথেরোস্কেলোসিস (ধমনির প্রাচীরে কাঠিন্য ও ফলক হওয়া) দ্বারা সৃষ্ট। ড্রাগ থেরাপি, স্ট্যান্ডিং এবং সার্জারি হল CHD এর ক্লিনিকাল চিকিৎসা। অ্যান্টিপ্লেটলেট ঔষধগুলি CHD এর সাধারণ চিকিৎসা। এসপিরিন শ্বাস কষ্টের রোগীদের জন্য বিপরীত নির্দেশিত এছাড়াও উক্ত ঔষধের মাধ্যমে হৃদরোগে আক্রান্ত দুর্বল শরীরের রোগীদের ক্ষেত্রে প্রায় সময়েই মারাত্মকভাবে পাকস্থলিতে সমস্যার সৃষ্টি করে। অন্যান্য রক্ত পাতলাকারী (Blood Thinner) ঔষধগুলি (যেমন Warfarin) মারাত্মকরকম রক্তপাত ঘটাতে পারে বা দাম অত্যধিক (যেমন: Ticagrelor) বেশি।

প্রমোসিস (রক্ত জমাট বাঁধা) প্রতিরোধ করার সময়, প্রাকগুলিকে (Plaque) স্থিতিশীল করা এবং ভাস্কুলার এন্ডোথেলিয়ামকে (রক্তনালীর প্রাচীরের একটি স্তর) রক্ষা করার সময়, রক্তের লিপিডের মাত্রা নিয়ন্ত্রণ প্রয়োজন। লিপিডের মাত্রা নিয়ন্ত্রণে স্ট্যাটিনযুক্ত ঔষধের প্রয়োজন হয়। স্ট্যাটিনযুক্ত ঔষধের মধ্যে রয়েছে রসুভাস্ট্যাটিন। রসুভাস্ট্যাটিন একটি স্ট্যাটিন শ্রেণির ঔষধ যা রক্তের লিপিড নিয়ন্ত্রণে অসাধারণ প্রভাব ফেলে। এটি বেশিরভাগ খাদ্য ব্যবস্থাপনা এবং রক্তে অনিয়ন্ত্রিত উচ্চ মাত্রার চর্বি জমাট বাঁধা রোগে আক্রান্ত রোগীদের জন্য উপযুক্ত। রোগের চিকিৎসার জন্য মৌখিক ঔষধ গ্রহণের সময় ঔষধের কার্যকারিতা প্রভাবিত করে এমন খাবারগুলি এড়ানো উচিত। রোগীদের হালকা খাদ্য গ্রহণনীতি অনুসরণ করতে, আলকোহল, ধূমপান না করতে, কোলেস্টেরল বেশি এমন খাবার খাওয়া থেকে বিরত থাকতে ও বেশি করে ফল ও শাকসবজি খেতে এবং পরিমিত ব্যায়াম করতে উৎসাহিত করা হয়। এই গবেষণাটি CHD ক্লিনিক হার্ট ডিজিজ) সহ বয়স্ক প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে ক্রোপিডোগ্রেলের সাথে রসুভাস্ট্যাটিনের কার্যকারিতার দিকে নজর দিয়েছে। উক্ত প্রবন্ধের উপসংহারে বলা হয়, বয়স্ক সিএইচডি (CHD) রোগীদের জন্য ক্রোপিডোগ্রেলের সাথে মিলিত রসুভাস্ট্যাটিন কার্যকরভাবে কার্ডিয়াক ফাংশনকে উন্নত করতে পারে, কার্ডিওভাসকুলার ফাংশনকে রক্ষা করতে পারে এবং রক্তের লিপিড এবং প্রদাহজনিত কারণগুলির মাত্রা কার্যকরভাবে কমাতে পারে, ঔষধ হিসেবে সর্বোচ্চ নিরাপত্তা প্রদান করতে পারে এবং ভাল কার্যকর, যা প্রচার এবং চিকিৎসায় প্রয়োগের যোগ্য। একারণে ক্রোপিডোগ্রেল ও রসুভাস্ট্যাটিন ঔষধ দুটিকে উক্ত সমীক্ষার জন্যে নির্বাচন করা হয়েছে। বিসোপ্রোলল ঔষধটিকে উক্ত সমীক্ষার জন্যে নির্বাচন করা হয়েছে কারণ বিসোপ্রোলল উচ্চ রক্তচাপ এবং অন্যান্য অবস্থার যেমন এনজাইনা (বুকে ব্যথা) এবং হৃদযন্ত্রের দ্রুত স্পন্দন নিয়ন্ত্রণের চিকিৎসার জন্য ব্যবহার করা হয়। হার্টের উপর রক্তের চাপ কমিয়ে, বিসোপ্রোলল হার্ট অ্যাটাক, স্ট্রোক এবং অন্যান্য কার্ডিওভাসকুলার রোগগুলোকে প্রতিরোধ করতে সাহায্য করতে পারে।

১.৩ সমীক্ষার অনুপ্রেরণা (Motivation of the study):

বাংলাদেশে হৃদরোগের ঔষধের দাম বৃদ্ধি রোগীদের এবং দেশের সামগ্রিক স্বাস্থ্যসেবা ব্যবস্থায় উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলেছে। অনেক লোক, বিশেষ করে যারা নিম্নবিত্ত তাঁরা প্রয়োজনীয় ঔষধ অনেক সময়ই কিনতে পারে না। এর ফলে চিকিৎসকের পরামর্শ মেনে চলার হার কমেছে এবং হাসপাতালে ভর্তির সংখ্যা বেড়েছে, যার ফলে চিকিৎসার সামগ্রিক খরচ বেড়েছে। সরকার এবং স্বাস্থ্যসেবা সংস্থাগুলি ভর্তুকি প্রদান এবং মূল্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বাস্তবায়নের মাধ্যমে মূল্য বৃদ্ধির প্রভাব প্রশমিত করার চেষ্টা করেছে, কিন্তু সমস্যাটি এখনো বিদ্যমান। হৃদরোগের ঔষধের ক্রমবর্ধমান ব্যয় বাংলাদেশের সকলের জন্য সাশ্রয়ী এবং মানসম্পন্ন স্বাস্থ্যসেবা সহজলভ্য করার জন্য একটি চ্যালেঞ্জ হিসাবে রয়ে গেছে যা অবশ্যই মোকাবেলা করতে হবে।

প্রতিযোগিতা আইন, ২০১২ একটি আইনি কাঠামো যা বাজারে ন্যায্য প্রতিযোগিতার প্রচারের মাধ্যমে বাংলাদেশে হৃদরোগের ঔষধের দাম নিয়ন্ত্রণে প্রভাব ফেলতে পারে। ফার্মাসিউটিক্যাল কোম্পানিগুলির মধ্যে প্রতিযোগিতার প্রচার করে, প্রতিযোগিতা আইন এই কোম্পানিগুলিকে তাদের পণ্যগুলি আরও সাশ্রয়ী মূল্যে বিক্রি করতে উৎসাহিত করতে পারে, হৃদরোগের চিকিৎসার মতো প্রয়োজনীয় ঔষধগুলি রোগীদের কাছে আরও সহজলভ্য করে তুলতে পারে। এই আইনটি মূল্যবৃদ্ধি প্রতিরোধে সহায়তা করতে পারে এবং নিশ্চিত করতে পারে যে কোম্পানিগুলি অতি উচ্চ মূল্য নির্ধারণ করে গ্রাহকদের অসুবিধা সৃষ্টি করছে কিনা।

উপরন্তু, প্রতিযোগিতা আইন বাংলাদেশের প্রতিযোগিতা কমিশনকে প্রতিযোগিতা বিরোধী অনুশীলনে জড়িত কোম্পানিসমূহের বিরুদ্ধে তদন্ত ও ব্যবস্থা নেওয়ার ক্ষমতা দেয়, যা মূল্যের হেরফের রোধ করতে এবং কোম্পানিগুলিকে তাদের পণ্য ন্যায্য মূল্যে বিক্রয় নিশ্চিত করতে সাহায্য করতে পারে।

১.৪ সমীক্ষার উদ্দেশ্য (Objectives of the study):

বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ক্রোপিডোগ্রেল, রসুভাস্ট্যাটিন এবং বিসোপ্রোলল সম্পর্কিত বাজার সমীক্ষার উদ্দেশ্যগুলো নিম্নরূপ:-

- ক) উক্ত ঔষধসমূহের বাজার সম্পর্কে সমাক ধারণা অর্জন;
- খ) প্রাসঙ্গিক বাজারের সংজ্ঞায়ন (Defining Relevant Market);
- গ) মার্কেট পর্যবেক্ষণকারী (Regulatory) কর্তৃপক্ষের ভূমিকা পর্যালোচনা;
- ঘ) মার্কেটের সরবরাহ শৃঙ্খল (Supply Chain) সম্পর্কে ধারণা অর্জন;
- ঙ) মার্কেটে বিদ্যমান ব্যবসা প্রতিষ্ঠানগুলোর মার্কেট শেয়ার নির্ধারণ;



- চ) মার্কেটে শীর্ষস্থানীয় প্রতিষ্ঠান চিহ্নিতকরণ;
 ছ) মার্কেটের কাঠামো ও প্রকৃতি সম্পর্কে জ্ঞানার্জন;
 জ) বাজারে প্রতিযোগিতা বিরোধী কর্মকান্ড রয়েছে কিনা তা চিহ্নিত করে বাজারকে প্রতিযোগিতামূলক করা এবং
 চ) চাহিদা সরবরাহ, উৎপাদন, মূল্য আমদানি রপ্তানি ইত্যাদি বিষয়ে বিগত বছর সমূহের উপাত্তসমৃদ্ধ একটি তথ্য ডান্ডার তথ্য ডাটাবেজ তৈরি।

১.৫ সমীক্ষার সীমাবদ্ধতা (Limitations of the study) :

সমীক্ষার জন্য নির্বাচিত ৩ টি ঔষধের ক্ষেত্রে তথ্য সংগ্রহের লক্ষ্যে সর্বমোট ১০টি ফার্মাসিউটিক্যালস কোম্পানির কাছে পত্র পাঠানো হলেও রাষ্ট্রায়ত্ত্ব ইডিসিএল ছাড়া আর কোনো কোম্পানি সম্পূর্ণ তথ্য প্রদান করেনি এবং ২টি কোম্পানি কোনো তথ্যই প্রদান করেনি। ঔষধ রপ্তানির ক্ষেত্রে এলডিসি দেশসমূহের মধ্যে বাংলাদেশ অন্যতম স্থান দখল করে রাখলেও মাত্র ২ টি কোম্পানি রপ্তানি সংক্রান্ত তথ্য প্রদান করেছে।

১.৬ প্রত্যাশিত ফলাফল (Expected Result):

আলোচ্য তিনটি ঔষধ নিয়ে সমীক্ষা সম্পন্ন হবার পর, উক্ত তিনটি ঔষধের ক্ষেত্রে-

- (ক) বাজারের অগ্রগতি ও বর্তমান প্রেক্ষাপট সম্পর্কে একটি সুস্পষ্ট ধারণা পাওয়া যাবে;
 (খ) বাজারে প্রস্তুতকারক ও পর্যবেক্ষণকারী কর্তৃপক্ষের ভূমিকা সম্পর্কে জানা যাবে;
 (গ) প্রাসঙ্গিক বাজার সংজ্ঞায়িত করা যাবে;
 (ঘ) মার্কেটে কর্তৃত্বময় অবস্থানে বিদ্যমান প্রতিষ্ঠান চিহ্নিতকরণপূর্বক শীর্ষ প্রতিষ্ঠানসমূহের মার্কেট শেয়ার সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যাবে;
 (ঙ) উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের তালিকা ও উৎপাদনের পরিমাণ জানা যাবে;
 (চ) বাজারে সরবরাহ চেইন (Supply Chain) সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা পাওয়া যাবে; এবং
 (ছ) বাজার কাঠামো ও প্রকৃতি সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যাবে;

১.৭ সমীক্ষার আউটলাইন (Outline of the study):

- (ক) অধ্যায়-২ এ প্রাসঙ্গিক বাজার পর্যালোচনা করা হয়েছে।
 (খ) অধ্যায়-৩ এ ক্রোপিডোগ্রেল, রসুভাস্ট্যাটিন এবং বিসোপ্রোলল ঔষধের বাজার পর্যালোচনা করা হয়েছে।
 (গ) অধ্যায়-৪ এ সমীক্ষা পরিচালনায় ব্যবহৃত তত্ত্ব ও কার্যপদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।
 (ঘ) অধ্যায়-৫ এ উক্ত তিনটি হৃদরোগের ঔষধের বাজার সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।
 (ঙ) অধ্যায়-৬ এ সমীক্ষায় প্রাপ্ত ফলাফল (Findings) ও সুপারিশ (Recommendation) প্রদান করা হয়েছে।
 (চ) অধ্যায়-৭ এ উপসংহার প্রদান করা হয়েছে।
 (ছ) রেফারেন্স (Bibliography) ও কৃতজ্ঞতা স্বীকার।

অধ্যায়-২: প্রাসঙ্গিক বাজার

প্রতিযোগিতা আইন, ২০১২ এর প্রথম অধ্যায়ের (খ) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট বাজার বলতে একটি এলাকায় পণ্যের বা সেবার বৈশিষ্ট্য, মূল্য এবং ব্যবহারের ইচ্ছার ভিত্তিতে ভোক্তা কর্তৃক বিনিময়যোগ্য বা পরিবর্তনযোগ্য সংশ্লিষ্ট পণ্য বা সেবার বাজার বুঝায় যেখানে প্রতিযোগিতার শর্তাবলী অন্যান্য এলাকার বিরাজমান শর্তাবলী থেকে পৃথক।

প্রাসঙ্গিক বাজার

প্রতিযোগিতা আইনে, একটি প্রাসঙ্গিক বাজার হল এমন একটি বাজার যেখানে একটি নির্দিষ্ট পণ্য বা পরিষেবা বিক্রি করা হয়। এটি একটি প্রাসঙ্গিক পণ্য বাজার এবং একটি প্রাসঙ্গিক ভৌগলিক বাজারের সংযোগস্থল। ইউরোপীয় কমিশন একটি প্রাসঙ্গিক বাজার এবং এর পণ্য এবং ভৌগলিক উপাদানকে নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করে:

একটি প্রাসঙ্গিক পণ্য বাজার সেই সমস্ত পণ্য এবং/অথবা পরিষেবাগুলিকে অন্তর্ভুক্ত করে যা পণ্যের বৈশিষ্ট্য, তাদের দাম এবং তাদের উদ্দেশ্যযুক্ত ব্যবহারের কারণে ভোক্তাদের দ্বারা বিনিময়যোগ্য বা প্রতিস্থাপনযোগ্য হিসাবে বিবেচিত হয়;

একটি প্রাসঙ্গিক ভৌগলিক বাজার এমন এলাকা নিয়ে গঠিত যেখানে সংশ্লিষ্ট সংস্থাগুলি পণ্য বা পরিষেবা সরবরাহের সাথে জড়িত এবং যেখানে প্রতিযোগিতার শর্তগুলি যথেষ্ট সমজাতীয়।

উক্ত (অ) এবং (আ) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী, উক্ত বাজার সমীক্ষার প্রাসঙ্গিক বাজার হল-বাংলাদেশের ঔষধ বাজার।

২.১ পণ্য বা সেবা ভিত্তিক বাজারঃ

যেহেতু আলোচ্য সমীক্ষা প্রক্রিয়া হৃদরোগের ঔষধের কোম্পানিগুলোর সার্বিক কার্যক্রমের সাথে সম্পর্কিত সেহেতু উক্ত পণ্য ভিত্তিক প্রাসঙ্গিক বাজার হবে হৃদরোগের ঔষধের বাজার।

২.২ ভৌগলিক বাজারঃ যেহেতু এদেশে হৃদরোগের ঔষধের কোম্পানিগুলোর সবগুলোই বাংলাদেশেই অবস্থিত এবং গুটি কয়েক কোম্পানি বাদে আর কোন কোম্পানি হৃদরোগের ঔষধ রপ্তানি করে না এবং সব কোম্পানির হৃদরোগের ঔষধ বাংলাদেশে ব্যবহৃত হয় অতএব বিবেচ্য সমীক্ষা পরিচালনার জন্য প্রাসঙ্গিক ভৌগলিক বাজার হবে সমগ্র বাংলাদেশ।

২.৩ বিকল্প বাজারঃ

বাংলাদেশে ব্যবহৃত হৃদরোগের উক্ত তিনটি ঔষধের বিকল্প ঔষধগুলোর বাজার হবে বিকল্প বাজার।

ক্রোপিডোগ্রেল এর ক্ষেত্রে ইকোসপিরিন (যা peptic ulcer disease, Bronchial Asthma এবং অন্যান্য কিছু ক্ষেত্রে যা নিষিদ্ধ কিন্তু দাম কম) বিকল্প বাজার হিসেবে ব্যবহার হতে পারে। এছাড়াও টিকাগ্রেলল ব্যবহৃত হতে পারে যা অসম্ভব ব্যয়বহল এবং নিয়মিত ঔষধ গ্রহণে আর্থিক সীমাবদ্ধতা প্রকট করে। এ ধরনের Anti Platelet Drug গুলোর বাজার ক্রোপিডোগ্রেল এর বিকল্প বাজার হতে পারে।

রসুভাস্ট্যাটিনের ক্ষেত্রে বিকল্প বাজার হতে পারে এট্রোভাস্ট্যাটিন বা ফেনোফাইব্রেট বা যে কোনো Lipid Lowering Drugs। কিন্তু রসুভাস্ট্যাটিন এর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কম, কার্যকারিতা বেশি এবং এজাতীয় অন্যান্য ঔষধের চেয়ে দামও সহনীয়। এক্ষেত্রে বিকল্প বাজার হতে পারে রসুভাস্ট্যাটিন বাদে অন্যান্য Lipid Lowering Drugs যেমন-এট্রোভাস্ট্যাটিন, সিমভাস্ট্যাটিন, ফেনোফাইব্রেট, নায়াসিন ইত্যাদির বাজার।

বিসোপ্রোলল ঔষধের ক্ষেত্রে বিকল্প হতে পারে যে কোনো বিটা ব্লকার (মেটোপ্রোলল, কার্ভিডোলল বা ইভারডিন) কিন্তু শুধুমাত্র হৃদযন্ত্রে কার্যকরী, সহনীয় দাম ও তুলনামূলক পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া বিহীন হিসেবে বিসোপ্রোলল হৃদরোগ বিশেষজ্ঞদের পছন্দ। এক্ষেত্রে বিসোপ্রোলল বাদে বাকি বিটা ব্লকার শ্রেণির ঔষধগুলোর বাজার বিকল্প বাজার হতে পারে।



অধ্যায় ৩: ক্রোপিডোগেল, রসুভাস্ট্যাটিন এবং বিসোপ্রোলল ঔষধের বাজার পর্যালোচনা

৩.১ পূর্ববর্তী বিভিন্ন কার্যক্রম/গবেষণালব্ধ ফলাফল পর্যালোচনাঃ

- ❖ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাস্থ্য সেবাকে রাষ্ট্রের অন্যতম করণীয় চিহ্নিত করার মাধ্যমে সংবিধানিক রূপ দান করেছিলেন। ১৯৭২ সালে বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ ১৫(ক) অনুসারে জীবন যাপনের মৌলিক প্রয়োজনের ব্যবস্থা করা রাষ্ট্রের অন্যতম দায়িত্ব এবং ১৮(১) অনুচ্ছেদ অনুসারে জনগণের পুষ্টির স্তর উন্নয়ন ও জনস্বাস্থ্যের উন্নতি সাধনকে রাষ্ট্র অন্যতম প্রাথমিক কর্তব্য বলে গণ্য করবে মর্মে উল্লেখ রয়েছে।

স্বাধীনতার মাত্র দেড় বছরের মধ্যে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলাদেশের প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করেন। উক্ত পরিকল্পনায় বলা হয়েছে - the health facilities and services in Bangladesh should be provided in such a way that the benefits of existing facilities and future development programme reach the common man. বাংলাদেশের স্বাস্থ্য সুবিধা ও পরিষেবাগুলো এমনভাবে সরবরাহ করা উচিত যাতে বিদ্যমান সুযোগ-সুবিধা সমূহ এবং ভবিষ্যতেব উন্নয়নমূলক কর্মসূচির সুবিধা সাধারণ মানুষের কাছে পৌঁছায়। এছাড়াও উক্ত পরিকল্পনায় সংক্রামক ব্যাধি (ডায়রিয়া, কলেরা, বসন্ত ইত্যাদি) নিরূপণ, নিয়ন্ত্রণ ও নিরোধনে জোর দেয়া হয়েছিল।

- ❖ স্বাধীনতার পর থেকে বাংলাদেশের স্বাস্থ্য খাতে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। সত্তরের দশকে সংক্রামক ব্যাধি হ্রাস হলেও বর্তমানে অসংক্রামক ব্যাধি স্বাস্থ্য খাতের অগ্রগতিতে বাধা হয়ে দাঁড়াচ্ছে। বঙ্গবন্ধু কন্যা বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দেশব্যাপী সরকারি স্বাস্থ্য পরিচর্যা ও অবকাঠামো উন্নয়নে বৈপ্লবিক পরিবর্তন এনেছেন।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর নির্দেশনাতেই প্রণীত হয় জাতীয় স্বাস্থ্য নীতি ২০১১। এ নীতির উদ্দেশ্য সমূহের মধ্যে সবার জন্য প্রাথমিক স্বাস্থ্য ও জরুরী চিকিৎসা সেবার প্রাপ্যতা নিশ্চিত করার কথা বলা হয়েছে। উক্ত নীতির লক্ষ্যসমূহের মধ্যে রয়েছে আঞ্চলিক পর্যায়ে বিভিন্ন ব্যক্তি ও গোষ্ঠীর স্বাস্থ্য চাহিদা পূরণে সক্ষম একটি টেকসই ও সমতাভিত্তিক স্বাস্থ্যসেবা গড়ে তোলা। [সূত্র: জাতীয় স্বাস্থ্যনীতি ২০১১]

জাতীয় স্বাস্থ্যনীতি ২০১১ ছাড়াও বঙ্গবন্ধুর সোনার বাংলাদেশ গঠনে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর গৃহীত বিশেষ উদ্যোগের একটি হলো কমিউনিটি ক্লিনিকের কার্যক্রম বৃদ্ধি।



চিত্রঃ বঙ্গবন্ধুর সোনার বাংলাদেশ গঠনে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর গৃহীত দশটি বিশেষ উদ্যোগ

স্বাস্থ্য শিক্ষা ও পরিবার কল্যাণ বিভাগ কর্তৃক গৃহীত ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির ২.১,২.২ ও ২.৩ নম্বর কর্মসম্পাদন সূচকে ১৪২৪৩টি কমিউনিটি ক্লিনিক এবং ৩৩৭৯টি ইউনিয়ন স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ কেন্দ্রের সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনার বিষয়ে লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারন করা হয়েছে।

বাংলাদেশে মৃত্যুর মূল কারণ বর্তমানে অসংক্রামক ব্যাধি যার মধ্যে রয়েছে হৃদরোগ, ক্যান্সার, ডায়াবেটিস ও দীর্ঘমেয়াদি শ্বাসতন্ত্রের রোগ। অসংক্রামক রোগ প্রতিরোধে স্বাস্থ্য অধিদপ্তর ২০১৮ সালে অসংক্রামক রোগ প্রতিরোধ নিয়ন্ত্রণের জন্য বহু খাতভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা ২০১৮-২০২৫ গ্রহণ করেছে। দুই ধাপ ভিত্তিক এই পরিকল্পনার প্রথম ধাপ শুরু হয় ২০১৮ সালের জুলাই মাসে। উক্ত কর্ম পরিকল্পনায় বাংলাদেশ সরকারের সপ্তম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা এবং স্বাস্থ্য পুষ্টি এবং জন সমষ্টিগত খাত (Health, Nutrition and Population - HNP) ভিত্তিক কর্মসূচির সাথে মিল রেখে প্রণীত যা টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার প্রেক্ষিতে সার্বজনীন স্বাস্থ্য সেবা নিশ্চিত সহায়ক হবে।

- ❖ ভারতের প্রতিযোগিতা কমিশনের নিকট Madhya Pradesh Chemists and Distributors Federation কর্তৃক ২০১৪ সালে Madhya Pradesh Chemists and Druggist Association and Others (৫টি এ্যাসোসিয়েশন বা সমিতি এবং ১০টি ঔষধ কোম্পানি) এর বিরুদ্ধে মজুতদার নির্দিষ্টকরণের মাধ্যমে বাজারে ঔষধ সরবরাহ সীমিত করার এবং প্রতিযোগিতা বিরোধী কর্মকাণ্ড পরিচালনার অভিযোগ করা হয়েছিল। উক্ত অভিযোগের প্রেক্ষিতে কমিশনে ৬৪/২০১৪ নম্বর মামলা রজু হয়। কমিশন কর্তৃক যথাযথ তদন্ত পরিচালনার মাধ্যমে অভিযোগটি সঠিক মর্মে প্রমাণিত হওয়ায় কমিশন অভিযুক্তদের অর্থদণ্ড প্রদান করে। [Madhya Pradesh Chemists and Distributors Federation against Madhya Pradesh Chemists and Druggist Association and Others (Case No. 64 of 2014), পৃষ্ঠা নম্বর: ১০৩-১০৯]

৩.২ কোম্পানি ও কারখানাঃ

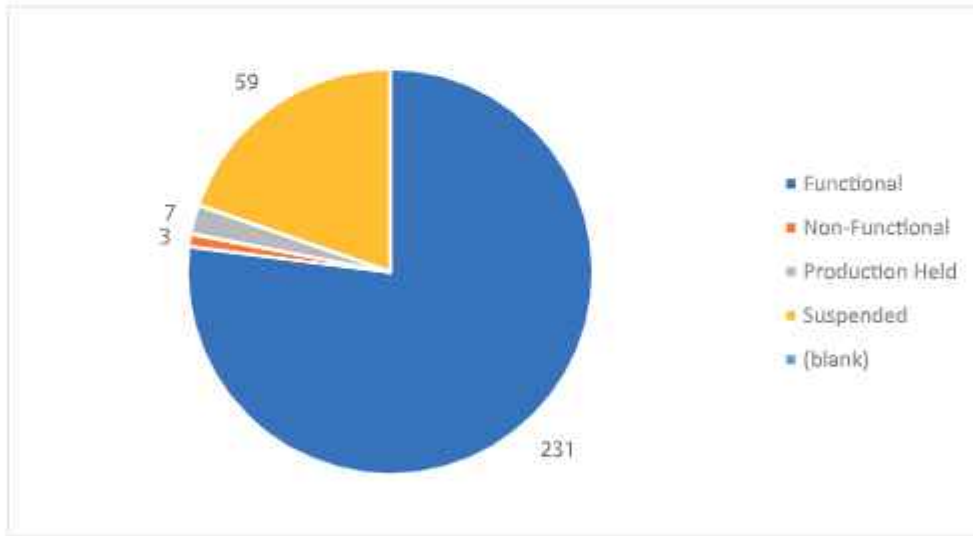
বাংলাদেশের ঔষধশিল্প একটি দ্রুত বিকাশমান শিল্পখাত। একটি সময় ছিল যখন চাহিদার প্রায় আশি ভাগ ঔষধ আমদানি করা হতো। বর্তমানে ৯৮ ভাগ ঔষধ দেশেই উৎপাদিত হচ্ছে। প্রয়োজনীয় ঔষধ উৎপাদনের সব প্রযুক্তি বিদ্যমান থাকায় বাংলাদেশের ঔষধশিল্প বর্তমানে প্রায় সব ধরনের ঔষধই উৎপাদনে সক্ষম। স্থানীয় চাহিদা মিটিয়ে বাংলাদেশে উৎপাদিত ঔষধ এখন বিদেশে রপ্তানি হচ্ছে। [সূত্র: <http://www.bapi-bd.com/bangladesh-pharma-industry/overview.html>]

বাংলাদেশে ঔষধশিল্পের যাত্রা শুরু পঞ্চাশের দশকের শুরুতে, যদিও পঞ্চাশ দশকেও ভারতীয় উপমহাদেশের এ ভূখণ্ডে ঔষধ কোম্পানি ছিল না বললেই চলে। পাকিস্তান আমলে অধিকাংশ বহুজাতিক কোম্পানিগুলোর কারখানা ছিল পশ্চিম পাকিস্তানে। স্বাধীনতার কিছুদিন পর বাংলাদেশ ঔষধ উৎপাদন শুরু করে। স্বাভাবিক কারণেই দুর্বল ভিত্তি নিয়েই ১৯৭১ সালের স্বাধীনতা লাভের পর ঔষধশিল্প পুনরায় শুরু হয়। স্বাধীনতার পর কয়েক বছর পর্যন্ত স্বাস্থ্যখাতে ব্যয় বরাদ্দ ছিল খুবই কম। ফলে প্রয়োজনীয় অধিকাংশ ঔষধ সাধারণ মানুষের নাগালের বাইরে থেকে যায়। ঔষধের তীব্র সংকটের সময়, শুরুতে বহুজাতিক কোম্পানিগুলো সদ্য স্বাধীন বাংলাদেশে ঔষধ বিক্রি করতে বিভিন্ন অজুহাতে অনীহা দেখায়। এরপর পূর্ব ইউরোপের কিছু ঔষধ সংস্থা পণ্যের বিনিময়ে (পোট ও অন্যান্য কাঁচামাল) বাংলাদেশে ঔষধ সরবরাহে রাজি হয়। [সূত্র: মনি মাহমুদুর রহমান ভূঁইয়া, জিএম (বিক্রয়), স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিঃ “পঞ্চাশ বছরে ঔষধ শিল্পের অগ্রগতি সম্ভাবনা ও প্রতিবন্ধকতা” ১৯৮১ সাল পর্যন্ত দেশের



প্রায় ৭০ ভাগ বাজার আন্তর্জাতিক কোম্পানিগুলোর একচেটিয়া দখলে ছিল। ১৯৮২ সালে ঔষধ নিয়ন্ত্রণ অধ্যাদেশ জারি হওয়ার পর বিদেশি ঔষধ কোম্পানিগুলোর একচেটিয়া বাণিজ্য থেকে দেশীয় ঔষধশিল্প মুক্তি পায় এবং আন্তে আন্তে বাজার সম্প্রসারণ শুরু করে। ১৯৮২ সালে ঔষধ নিয়ন্ত্রণ অধ্যাদেশ জারির মাধ্যমে ক্ষতিকর ও অপ্রয়োজনীয় ঔষধ বাজারজাতকরণ বন্ধ করে দেওয়া হয় এবং স্বাস্থ্যসেবার প্রতিটি পর্যায়ে প্রয়োজনীয় ঔষধ সরবরাহ বৃদ্ধি করা হয়। প্রতিযোগিতামূলক বাজারের মাধ্যমেই প্রয়োজনীয় ঔষধের মূল্য তুলনামূলকভাবে কম এবং ভোক্তার ক্রয়ক্ষমতার নাগালে রাখা সম্ভব হয়। ১৯৮১ সালে দেশে লাইসেন্সকৃত ঔষধ কারখানার সংখ্যা ছিল ১৬৬টি, তবে বাংলাদেশে ঔষধ উৎপাদনে তখন ৮টি বহুজাতিক কোম্পানির আধিপত্য বজায় ছিল এবং তারা এককভাবে শতকরা ৭৫ ভাগ ঔষধ সরবরাহ করত। সে সময় ২৫টি মাঝারি আকারের দেশীয় ঔষধ কোম্পানি শতকরা ১৫ ভাগ এবং ১৩৩টি কোম্পানি বাকি ১০ ভাগ ঔষধ তৈরি করত। এসব কোম্পানি বার্ষিক ৬০ কোটি টাকা বৈদেশিক মুদ্রায় আমদানিকৃত কাঁচামাল থেকে স্থানীয়ভাবে ঔষধ তৈরি করত। দেশে ১৬৬টি স্থানীয় ঔষধ কোম্পানি থাকা সত্ত্বেও প্রতি বছর ৩০ কোটি টাকা মূল্যের তৈরি ঔষধ বিদেশ থেকে আমদানি করা হতো। ১৯৮২ সালের ঔষধ নিয়ন্ত্রণ অধ্যাদেশ-এর ফলে প্রয়োজনীয় ঔষধ তৈরির কাঁচামাল এবং দেশে উৎপাদিত হয় না এমন জীবন রক্ষাকারী ঔষধ আমদানি করা হয়। এর ফলে স্থানীয়ভাবে তৈরি ঔষধের মূল্য ১৯৮১ সালের হিসাবে ১১০ কোটি টাকা থেকে বৃদ্ধি পেয়ে ১৯৯৯ সালে ১,৬৯০ কোটি টাকায় দাঁড়ায়। [সূত্র: মনি মাহমুদুর রহমান ভূঁইয়া, জিএম (বিক্রয়), স্কার ফার্মাসিউটিক্যালস লিঃ “পঞ্চাশ বছরে ঔষধ শিল্পের অগ্রগতি সম্ভাবনা ও প্রতিবন্ধকতা”]

বাংলাদেশে ঔষধ শিল্প সমিতির তথ্য মতে, বর্তমানে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে ৩০০ টির ও বেশি ছোট বড় ঔষধ কারখানা রয়েছে। এর মধ্যে ২৩১ টি কারখানা নিয়মিতভাবে ঔষধ উৎপাদন করে যাচ্ছে।



চিত্রঃ বাংলাদেশের ফার্মাসিউটিক্যালস কোম্পানিসমূহ (এলোপ্যাথিক)[সূত্রঃ ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর]

এসেনশিয়াল ড্রাগ কোম্পানি লিমিটেড (Essential Drug Company Limited): এসেনশিয়াল ড্রাগ কোম্পানি লিমিটেড (EDCL) একমাত্র রাষ্ট্রীয় ঔষধ প্রস্তুতকারী কোম্পানি। এটি সকল স্তরের সরকারি স্বাস্থ্যসেবা প্রতিষ্ঠানের (কমিউনিটি ক্লিনিক, উপজেলা স্বাস্থ্য কমপ্লেক্স, জেলা হাসপাতাল, মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল) জন্য জরুরী ঔষধ প্রস্তুত করে থাকে। ঢাকা ও বগুড়ায় কোম্পানির উৎপাদন কারখানা রয়েছে। এছাড়া খুলনায় এটির একটি ল্যাটেক্স প্ল্যান্ট রয়েছে। গোপালগঞ্জে একটি আন্তর্জাতিক মানের আধুনিক ঔষধ কারখানা স্থাপনের জন্য ইডিসিএল কর্মসূচী গ্রহণ করেছে।

৩.৩ ঔষধের বাজার নিয়ন্ত্রণকারী বিধি-বিধান ও কর্তৃপক্ষ:

বিবেচ্য ৩টি ঔষধের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের ঔষধের বাজার নিয়ন্ত্রণকারী বিধি বিধান ও কর্তৃপক্ষ:

বিধি বিধান:

- The Drug Act, 1940
- The Drug Rules, 1945 (Amended)
- The Drug Rules, 1946 (Amended)
- The Drug (Control) Ordinance, 1982 (Amendments)
- The Drug (Control) Ordinance Amendments Act, 2006
- National Drug Policy, 2016
- The Patent and Design Act, 1911
- The Import Policy, Order, 2021-2024
- The Export Policy, 2021 -2024
- The Mobile Court Act, 2009
- পেশাগত নিরাপত্তা, স্বাস্থ্য ও পরিবেশ আইন ১৯৯৩
- National Industrial Policy 2022

রেগুলেটরি কর্তৃপক্ষ:

- স্বাস্থ্য সেবা বিভাগ
- স্বাস্থ্য শিক্ষা ও পরিবার কল্যাণ বিভাগ
- ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর



অধ্যায়-৪: কার্যপদ্ধতি (Methodology)

এ অধ্যায়ে বিবেচ্য তিনটি ঔষধের বাজার সম্পর্কে সমীক্ষা পরিচালনা ও ডাটাবেজ প্রণয়নের লক্ষ্যে qualitative ও quantitative method অনুসরণ করা হয়েছে। প্রাসঙ্গিক বিভিন্ন তথ্য Primary ও secondary data হিসেবে সংগৃহীত। উক্ত সমীক্ষা সম্পাদনে ও সংগৃহীত তথ্য বিশ্লেষণে সাধারণ ভারসাম্য তত্ত্ব (Theory) ব্যবহৃত হয়েছে। তথ্য উৎস এবং সমীক্ষার সাথে সংগৃহীত তথ্যের প্রাসঙ্গিকতা সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

৪.১ বিবেচ্য ৩টি ঔষধের জন্য পৃথকভাবে কোম্পানি অনুযায়ী মার্কেট শেয়ার (Market Share):

$$\text{ব্যবহারের ভিত্তিতে} = \frac{\text{নির্দিষ্ট প্রতিষ্ঠানের ব্যবহৃত ঔষধের পরিমাণ}}{\text{বাজারে মোট ব্যবহৃত ঔষধের পরিমাণ}} \times 100$$

৪.২ বাজার প্রকৃতি (Market Concentration):

গাণিতিক পদ্ধতিতে (Mathematical Methods) Herfindahl-Hirschman Index (HHI) নির্ধারণ করা হয়েছে।

ক) HHI (Herfindahl-Hirschman Index):

কোন মার্কেটের শীর্ষ ৪ টি মার্কেট শেয়ারধারী প্রতিষ্ঠানের মার্কেট শেয়ারের বর্গকে যোগ করে যোগফলকে HHI বলে। এটি দ্বারা কোন মার্কেটের Concentration Level সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়। এটি CR4 এর তুলনায় অধিক নির্ভরযোগ্য। বড় মার্কেট শেয়ারে বেশি প্রাধান্য পাবে এবং ছোট মার্কেট শেয়ারে তুলনামূলক কম প্রাধান্য পাওয়ায় এটি আনুপাতিক পরিমাপ হিসেবে অধিক প্রযোজ্য। HHI নির্ণয়ের সূত্রঃ

$$HHI = C_1^2 + C_2^2 + C_3^2 + \dots + C_n^2$$

কোন মার্কেট যত মনোপলির দিকে ধাবিত হবে মার্কেট তত বেশি কেন্দ্রীভূত হবে এবং ঐ মার্কেটে প্রতিযোগিতার মাত্রা তত কম হবে।

সাধারণত কোন মার্কেটের ঘনত্বের (Concentration) মাত্রা সম্পর্কে ধারণা পেতে নিম্ন উল্লিখিত হ্রক এর সীমা গুলো অনুসরণ করা যায়ঃ

ছক-১

HHI এর মান	Concentration
১৫০০ বা ১৫০০ এর কম	Low Concentration
১৫০০-২৫০০	Moderate Concentration
২৫০০ এর অধিক	High Concentration

অধ্যায়-৫: তথ্য সংগ্রহ (Data collection)

৫.১ তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি (Data Collection Technique):

বিবেচ্য তিনটি ঔষধের মার্কেট সম্পর্কে সমীক্ষা পরিচালনা লক্ষ্যে প্রাসঙ্গিক বিভিন্ন তথ্য চেয়ে বাংলাদেশে বিদ্যমান শীর্ষ ফার্মাসিউটিক্যালস গুলোর মধ্য থেকে দৈবচয়নের ভিত্তিতে গৃহীত এসেনসিয়াল ড্রাগস কোম্পানি লিমিটেড, বেক্সিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড, এরিস্টোফার্মা লিমিটেড, এসকেএফ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড, একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড, হেলথকেয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড, ড্রাগ ইন্টারন্যাশনাল লিমিটেড, ইনসেস্টা ফার্মাসিউটিক্যালস, রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড, ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড সহ আরও কয়েকটি কোম্পানি এবং ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের নিকট থেকে পত্র ও ইমেইলের মাধ্যমে যোগাযোগ করা হয়। বেসরকারি কোম্পানি থেকে তথ্য সংগ্রহ করার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ ঔষধ শিল্প সমিতির সভাপতি জনাব নাজমুল হাসান পাপন, এমপি মহোদয় সর্বাঙ্গিক সহায়তা করেছেন যদিও এসকেএফ ও হেলথকেয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড কোনো তথ্যই প্রদান করেনি। একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড ও বেক্সিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড বাদে আর কোন কোম্পানিই রপ্তানির তথ্য প্রদান করেনি।



চিত্র: বাংলাদেশ ঔষধ শিল্প সমিতির সভাপতি জনাব নাজমুল হাসান পাপন, এমপি মহোদয়ের সাথে সমীক্ষা দল-০২ এর আহ্বায়ক ও সদস্য



৫.২ সংগৃহীত তথ্যের প্রাসঙ্গিকতা (Relevance of the collected data):

যেহেতু, তথ্যসমূহ প্রতিষ্ঠানগুলোর নিকট থেকে চিঠি এবং দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রতিনিধির স্বাক্ষরে ই-মেইলের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে। তাই এই সকল তথ্যের প্রাসঙ্গিকতা রয়েছে। তাছাড়া এই তথ্যসমূহ ভবিষ্যতে ঔষধের বাজার সম্পর্কে ধারণা লাভের জন্য একটি নির্ভরযোগ্য উৎস হিসাবে কাজ করবে।



৫.৩ সাপ্লাই চেইন (Supply Chain) :

<p>মার্কেটিং বিভাগ কর্তৃক পণ্যের চাহিদা প্রাণিং টিম এর নিকট সরবরাহ করা হয়।</p>	
<p>প্রাণিং বিভাগ পণ্য জরুর উদ্দেশ্যে সাপ্লাই চেইন বিভাগে ফরমারেশ প্রদান করে।</p>	
<p>সাপ্লাই চেইন বিভাগ পণ্য জরুর উদ্দেশ্যে পণ্যের মূল্য, পরিমাণ, উৎপাদনকারী, সরবরাহকারীর তথ্য ঊষধ প্রশাসন কর্তৃক ব্লক লিষ্টের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় অনুমোদন সংগ্রহ করে থাকে।</p>	
<p>সাপ্লাই চেইন বিভাগ অনুমোদিত সরবরাহকারীকে লেটার অব ক্রেডিটের মাধ্যমে জরুর ফরমারেশ প্রদান করে থাকেন।</p>	
<p>সরবরাহকারী কর্তৃক পণ্য জাহাজিকরণ ও পরবর্তীতে খালস করণের পর গুনগত মান পরীক্ষার নিমিত্তে গুদাম জাত করা হয়।</p>	
<p>পণ্যের চাহিদা অনুযায়ী পণ্য উৎপাদন করা হয়।</p>	

<p>উৎপাদিত পণ্যসমূহ কোম্পানীর কেন্দ্রীয় গুদাম থেকে দেশের বিভিন্ন জেলার অবস্থিত প্রায় ডিপোসমূহে নিজস্ব পরিবহন ব্যবস্থার মাধ্যমে সরবরাহ করা হয়।</p>	
<p>ভোক্তার চাহিদা অনুযায়ী ডিপোগুলোর মাধ্যমে দেশে ও দেশের বাহিরে পণ্য সরবরাহ করা হয়।</p>	

চিত্র: ঔষধের সরবরাহ চেইন

৫.৪.১ ছক-১: পণ্যের উৎপাদন সংক্রান্ত তথ্য

সমীক্ষায় লক্ষ্য করা গেছে যে, সমীক্ষার জন্য নির্ধারিত ক্রোপিডোগ্রেল, রসুভাস্ট্যাটিন ও বিসোপ্রোলল ঔষধের কাঁচামাল অন্যান্য ঔষধ উৎপাদনেও ব্যবহৃত হয়। ঔষধ কোম্পানীসমূহ হতে প্রাপ্ত তথ্য সমূহ থেকে দেখা গেছে কাঁচামালের উৎস এবং প্রক্রিয়াজাতকরণের উপর ভিত্তি করে উৎপাদন খরচের তারতম্য হয়। ফলে বাজার সমীক্ষার জন্য নির্বাচিত তিনটি ঔষধের কাঁচামালের মূল্য ও পরিমাণ সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা সমীক্ষা দলের নিকট প্রধান চ্যালেঞ্জ হিসেবে বিবেচিত হয়েছে। উল্লেখ্য, ঔষধ উৎপাদনে ব্যবহৃত কাঁচামালের মূল্য ও পরিমাণ সংক্রান্ত তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষার জন্য সংশ্লিষ্ট কোম্পানীসমূহ সমীক্ষা দলকে অনুমোদন জানিয়েছে।

(অ) একনি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড হতে প্রাপ্ত তথ্য:

ঔষধের নাম	অর্থবছর	বার্ষিক উৎপাদন সক্ষমতা (পিস)	বার্ষিক উৎপাদন পরিমাণ (পিস)	ব্যবহৃত দেশী ও আমদানিকৃত কাঁচামালের বিবরণ
DCLLOT 75MG (ক্রোপিডোগ্রেল)	২০১৯	৩৩,৬০,০০,০০০	১৭,৭২,৯৪০	Clotidogrel Bisulphate USP Microcrystalline Cellu. (Avicel Ph-102 H.P.M. Cellulose 15 Cps USP Opadry Oy -B -28920(White) Ph. Gr. Primejel(Sodium Starch Glycolate) Talcum Powder Opadry li 31X50508 Blue Sodium Stearyl Fumarate Dclot 75Mg Tablet Carton Dclot Tablet Insert Dclot 75Mg Tablet Box Label Pvdc./Pvc Film Glass Clr (250X226X40Gsm Ship. Box Type 'E' (39.5 X 22 X 22 Cm) Dclot Tab Blister Foil -228Mm Plastic Tape (Small) Plastic Tape (Big) -Printed
	২০২০	৩৩,৬০,০০,০০০	২০,৩৮,৯৪০	
	২০২১	৩৩,৬০,০০,০০০	১৮,৩১,৬৭০	
	২০২২	৩৩,৬০,০০,০০০	২৩,৮০,৪৩০	

ঔষধের নাম	অর্থবছর	বার্ষিক উৎপাদন সক্ষমতা (পিস)	বার্ষিক উৎপাদন পরিমাণ (পিস)	ব্যবহৃত দেশী ও আমদানিকৃত কাঁচামালের বিবরণ
ROSTAB 10MG (রসভাস্কাটিন)	২০১৯	২৪,০০,০০,০০০	৩৪,৫৫,২৮০	Rosuvastatin Calcium Microcrystalline Cellu. (Avinel Ph-102 Instacoat Universal, Ic-U-1308 White Kollidon Cl Lactose Monohydrate, 200 Mesh Magnesium Stearate Opadry Oy-B-37203(Tan) Ph. Gr. Primogel(Sodium Starch Glycolate) Tri-Calcium Phosphate Rostab 10Mg Tab Carton Rostab Insert Rostab 10Mg Tab Box Label Alu. Alu. Bottom Foil 313Mm Unprinted Ship. Box Type-L1(28.5X22.6X21.7cm) Rostab 10Mg Tab Blister Foil-313Mm Plastic Tape (Big)-Printed Holographic Security Seal(Honeycomb)
	২০২০	২৪,০০,০০,০০০	৩৫,০৩,২৬০	
	২০২১	২৪,০০,০০,০০০	১,৬৯,৪২০	
	২০২১	২৪,০০,০০,০০০	৫৬,১১,৩২০	
	২০২২	২৪,০০,০০,০০০	৬৭,৩৪,০৮০	
BETABIS 2.5MG (বিসোহোলল)	২০১৯	১,৪৪,০০,০০০	৫৬,৮৫,৯০০	Bisoprolol Fumarate Colloidal Silicon Dioxide(Aerosil-200) Microcrystalline Cellu. (Avicel Ph-102 Kollidon Cl Opadry II Yellow 85652259 Instacoatshield Ic-Amis-II-1675 White Di-Calcium Phosphate Anhydrous Sodium Stearyl Fumarate Betabis 2.5Mg Tablet Carton Betabis Insert Alu. Alu. Bottom Foil-214Mm Unprinted Ship. Box Type-B2(44X21X23cm) Betabis 2.5Mg Tab Blis Foil-212Mm Plastic Tape (Big)-Brown
	২০২০	১,৪৪,০০,০০০	৯০,১৮,১৬০	
	২০২১	১,৪৪,০০,০০০	১,১০,২৭,০৮০	
	২০২২	১,৪৪,০০,০০০	১,২৭,৫৫,৪২৫	

(আ) বেস্বিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস কর্তৃক প্রদত্ত তথ্যঃ

ঔষধের নাম	অর্থবছর	বার্ষিক	উৎপাদন পরিমাণ (পিস)	ব্যবহৃত দেশীয় কাঁচামাল	ব্যবহৃত আমদানিকৃত কাঁচামালের বিবরণ
ক্রোপিডোজোল (৭৫ মি.গ্রা.)	২০১৯-২০	২০১৯-২০	৮.৩১৫ মিলিয়ন ট্যাবলেট	মাস্টার কার্টন, ইনার কার্টন, সিফলেট	ক্রোপিডোজোল বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি কমপয়েন্ড অ্যানলইন্ড্রাস সিলিকা বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি (অ্যারোসিল ২০০) ইপটাফেট অ্যাকোয়া ৪০২৯১ ২৫০ অইএইচএস কুর্টিপ্রস ফাগোনেসিয়াস ডিয়ারেটে বিসি ফাইনক্রিটিকোলাইন সেকুলেজ টাইপ-১০১) বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি কর্নউব ওয়াক্স পিএইচ ইউএসপি প্রিজেনাটিনাইজড স্টার্চ ইউক্রোনএক স্টার্চ অ্যারএস ১৪০০) সোডিয়াম স্টার্চ হাইড্রোকফেট টাইপ এ) পিএইচ ইউএসপি ওক্রোন ট্যাবলেট ফর্মেশন ডাকনা ২১৮ মিমি (উইলফান) অ্যান্টিমিয়ারম ফলেন অমূহিত (বীচের) ২২৬ মিমি
	২০২০-২১	২০২০-২১	৮.৬৯৫ মিলিয়ন ট্যাবলেট		
	২০২১-২২	২০২১-২২	১৮.৯৫০ মিলিয়ন ট্যাবলেট		
রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি.গ্রা.)	২০১৯-২০	২০১৯-২০	৯.২১৬ মিলিয়ন ট্যাবলেট	মাস্টার কার্টন, ইনার কার্টন, সিফলেট	রসুভাস্ট্যাটিন ক্যাপসিয়াস অ্যানলইন্ড্রাস ডিভাসিভ ক্যাপসিয়াস ফসফেটে ইউক্রোপি কমপয়েন্ড অ্যানলইন্ড্রাস সিলিকা বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি (অ্যারোসিল ২০০) ক্রসলক্টিভন ইউএসএমএক টাইপ বি) কুর্টিপ্রস ফাগোনেসিয়াস ডিয়ারেটে বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি ফাইনক্রিটিকোলাইন সেকুলেজ টাইপ-১০১) পিএইচ ইউএসপি কর্নউব ওয়াক্স পিএইচ ইউএসপি ডপ্যাঙ্কি II OY এসএস ৯৪৯৫০ সোলাক্লি প্রিজেনাটিনাইজড স্টার্চ ইউক্রোনএক স্টার্চ অ্যারএস ১৪০০) মুহিত ফলেন ফর্ম বিসিপি/পিএইচ লোফা) ২১৮ মিমি (উইলফান রোস্ট্রিম ১০ ট্যাবলেট ফলেন ডাকনা ২০৮ মিমি (উইলফান)
	২০২০-২১	২০২০-২১	১৫.৭৬২ মিলিয়ন ট্যাবলেট		
	২০২১-২২	২০২১-২২	১৩.৮১৪ মিলিয়ন ট্যাবলেট		
বিসোপ্রোলল (২.৫ মি.গ্রা.)	২০১৯-২০	২০১৯-২০	৩.৬৯০ মিলিয়ন ট্যাবলেট	মাস্টার কার্টন, ইনার কার্টন, সিফলেট	বিসোপ্রোলল ফর্মারেটে ইউক্রোপি কমপয়েন্ড অ্যানলইন্ড্রাস সিলিকা বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি (অ্যারোসিল ২০০) ল্যাকটোজ মনোহাইড্রেট এনএক স্টেশর ট্যাব ১১ এমডি) ফাগোনেসিয়াস ডিয়ারেটে বিসিপি/পিএইচ ইউএসপি ফাইনক্রিটিকোলাইন সেকুলেজ টাইপ-১০১) পিএইচ ইউএসপি কর্নউব ওয়াক্স পিএইচ ইউএসপি প্রিজেনাটিনাইজড স্টার্চ ইউক্রোনএক স্টার্চ অ্যারএস ১৪০০) মুহিত ফলেন ফর্ম (পিচি আরএস ১৪০০) বীচের ২.৫ ট্যাব ফলেন ডাকনা ১৭৫ মিমি পিভিভিভিভি বিন্দু ১৭৫ মিমি (পরিষ্কার)
	২০২০-২১	২০২০-২১	৬.৪১৩৮ মিলিয়ন ট্যাবলেট		
	২০২১-২২	২০২১-২২	৬.৩৩৪ মিলিয়ন ট্যাবলেট		

(ই) ড্রাগ ইন্টারন্যাশনাল লিমিটেড কর্তৃক প্রদত্ত তথ্য:

ঔষধের নাম	অর্থবছর	বার্ষিক উৎপাদন সক্ষমতা(সিস)	বার্ষিক উৎপাদন পরিমাণ (সিস)	ব্যবহৃত দেশীয় কাঁচামাল	ব্যবহৃত আমদানিকৃত কাঁচামালের বিবরণ
ক্রোপিডজেন (৭৫সি.গ্রা.)	২০২০	৫০০০০০০	৪৭৭৭৮৮৮	Clopid (insert) Clopid (inner carton) Clopid (outer carton) Transport Electric Exp Gas Tale Exp DC -137 (carton)	Clopidogrel bisulfate Amersil 200(colloidal Anhydrous sil) Avicel PH 101(Microcrystall DE) Benzal / Methocel -F15(MU-15) Crospovidone (Kollidon CL) iso-propyl Alcohol Kollidon 19-64(BP) Lactose Magnesium Stearate Methylene chloride Tacom powder Titanium Dioxide 241/206 mm alu plain foil Adhesive gum tape F.Tab Clopid -75(mil) Cap Mach inary & accessories Electric Equipment,pc &accas. Exp insurance & LD Com. Lab Machineries & Other Equip.office Maintain Materials pharma lab reagent Quality control Exp. Spare parts & others Equip.
	২০২১	৬৫০০০০০০	৬১৯৮০১৫৬		
	২০২২	৬৫০০০০০০	৪০১৬০৭০২		
রসুভাস্টিন (১০ সি.গ্রা.)	২০২০	১০০০০০০০	৯১৬৪৬৯২	Rosustatin(Insert) Clopid (inner carton) Clopid (outer carton) Transport Electric Exp Gas Tale Exp DC -117/118(Carton)	Rosuvastatin calcium Avicel PH 101(Microcrystall DE) Color Pigment Bland Pink Crospovidone(Kollidon CL) Kollivet IR White II/S.C.PVA white Lactose Magnesium Stearate Povidone-I30 Tacom powder 241/206 mm alu+alu plain foil Adhesive gum tape F TAB Rosustatin -10(mil) Cap.Machinery & accessories Electric Equipment,pc &accas. Exp insurance & LD Com. Lab Machineries & Other Equip.office Maintain Materials pharma lab reagent Quality control Exp. Spare parts & others Equip. Exp insurance & LD Com. Lab Machineries & Other Equip.office Equip. Exp insurance & LD Com. Lab Machineries & Other Equip.office Maintain Materials pharma lab reagent Quality control Exp. Spare parts & others Equip.
	২০২১	১০০০০০০০	৭৮২৪৮৮০		
	২০২২	১০০০০০০০	৬৮৫০০১৬		

বিস্মা/জাফা (২.৫৫.৫.)	২০২০	১১০০০০০০	১০০৯৭৮-১৪	I. Tenobis - 2.5 (insert) 10 - TAB Tenobis (inner carton) 00 - 105 / 10 25x6x4.25 inc (Outer carton)	Bisoprolol Fumarate Aerusil 200 (colloidal Anhydrit) Avicel PH 101 (microcrystal Cell) Color Layer Blend Purple Kollidonat JR with 1/8 G. PVA white Magnesium stearate Maize starch Povidone - K30 Starch 1500 241 / 206 mm size + blue plain foil Adhesive gum tape F. TAB Tenobis - 2.5 (foil) Cap. Machinery & accessories Electric Equipment, pc & cables. Exp. Insurance & LC Com. Lab. Machines & Other Equip. office Maintain Materials pharma lab reagent Quality control Exp. Spare parts & others Equip.
	২০২১	১২০০০০০০	১১৪১৬৪২০		
	২০২২	১২০০০০০০	১০০৪৭৬৪৮		

(ঈ) ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড

ঔষধের নাম	অর্থবছর	বার্ষিক উৎপাদন সক্ষমতা (মিল)	বার্ষিক উৎপাদন পরিমাণ (মিল)	ব্যবহৃত আমদানিকৃত কাঁচামালের বিবরণ
PLADEX-75 Tablet (Clopidogrel 75mg)	২০১৯-২০	৫,০০,০০,০০০	১,১২,৯৯,৯৮০	Clopidogrel Bisulfate Microcrystalline Cellulose Pregelatinized Starch Lactose Monohydrate Povidone K-30 Croscollidone Colloidal Silicon Dioxide Magnesium Stearate Opadry II Maroon Opadry Gloss Coat
	২০২০-২১	৫,০০,০০,০০০	১,০৬,২০,৮৪০	
	২০২১-২২	১০,০০,০০,০০০	১,০৪,৭২,০১০	
CORESTIN -10 Tablet (Rosuvastatin 10mg)	২০১৯-২০	৫,০০,০০,০০০	২৯,৪২,৩১০	Rosuvastatin Calcium Microcrystalline Cellulose Pregelatinized Starch Lactose Monohydrate Croscollidone Colloidal Silicon Dioxide Magnesium Stearate Opadry II White ৩২৫৬৬০০ Erythrosin Red Lake Opadry Clear Gloss coat OY-S-2৯০১৯
	২০২০-২১	৫,০০,০০,০০০	২৯,৩৭,৬৩০	
	২০২১-২২	১০,০০,০০,০০০	১৯,৭০,৭৩০	
CARDICOR 2.5mg Tablet (Bisoprolol 2.5mg)	২০১৯-২০	৫,০০,০০,০০০	২৭,৪৩,৩২০	Bisoprolol Fumarate Microcrystalline Cellulose Pregelatinized Starch Lactose Monohydrate Croscollidone Colloidal Silicon Dioxide Magnesium Stearate Xellocat Protect White Quinoline Yellow Lake Purified Talc Titanium Dioxide Simethicone 30% emulsion
	২০২০-২১	৫,০০,০০,০০০	১৯,৫৪,৮০০	
	২০২১-২২	১০,০০,০০,০০০	২৩,৪৫,৩৪০	

(উ) রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেডঃ

ঔষধের নাম	ব্যবহৃত দেশীয় কাঁচামাল	ব্যবহৃত আমদানিকৃত কাঁচামাল	ব্যবহৃত প্যাকেজিং ড্রব্যাদিসমূহ (দেশীয়)
গ্রেপিডোলে (৭৫মি.গ্র.)	Lactose Monohydrate BP	Bisoprolol Fumarate BP Microcrystalline Cellulose PH102 USP-NF Calcium Hydrogen Phosphate USP Crospovidone BP Colloidal Silicon Dioxide USP-NF Talc USP Magnesium Stearate BP Opadry II White (85668918) Ph. Gr.	Inner carton Leaflet Shipper Lid foil
ক্লোপিডোগ্রেল (১০ মি.গ্র.)		Clopidogrel Bisulfate USP Mannitol BP (Spray Dried) Croscarmellose Sodium USP-NF Microcrystalline Cellulose PH102 USP-NF Pregelatinized Starch BP (STA-RX 1500) Colloidal Silicon Dioxide USP-NF Sodium Stearyl Fumarate BP Opadry II Pink (856540017) Ph. Gr.	Inner carton Leaflet Shipper Lid foil
রোসুভাস্ট্যাটিন (২.৫মি.গ্র.)	Lactose Monohydrate BP Sodium Lauryl Sulfate BP	Rosuvastatin Calcium BP Microcrystalline Cellulose PH102 USP-NF Crospovidone BP Calcium Hydrogen Phosphate USP Magnesium Stearate BP Opadry II White (85668918) Ph. Gr.	Inner carton Leaflet Shipper Lid foil

৫.৪.২ ছক-১: পণ্যের মূল্য সংক্রান্ত তথ্য

(অ) একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড হতে প্রাপ্ত তথ্য:

ক্রমিক নং	অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি এক্স ফ্যাক্টরি মূল্য (বাজারজাত করণ, প্রশাসনিক, বিতরণ সহ অন্যান্য সংশ্লিষ্ট খরচ)	একক প্রতি পাইকারী মূল্য (মুসক বাদে)	একক প্রতি খুচরা মূল্য (মুসক বাদে)	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
১	২০১৯	ডিক্রোট ৭৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৬.৭৬	৭.৮৪	৯.৫৬	১.৩৯
	২০২০	ডিক্রোট ৭৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৬.৭৯	৭.৮৪	৯.৫৬	১.৯১
	২০২১	ডিক্রোট ৭৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৬.৯৫	৭.৮৪	৯.৫৬	১.৯৫
	২০২২	ডিক্রোট ৭৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৭.৬৩	৮.৫৫	১০.৪৩	১.৯৩
২	২০১৯	রোসট্যাব ১০ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	২০	১২.৩৬	১৪.২৯	১৭.৪৫	৪.৩৪
	২০২০	রোসট্যাব ১০ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	২০	১২.৪৬	১৪.২৯	১৭.৪৫	৪.৪১
	২০২১	রোসট্যাব ১০ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	২০	১২.৪৬	১৪.২৯	১৭.৪৫	৪.৯৭
	২০২২	রোসট্যাব ১০ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	২০	১২.৭৩	১৪.২৯	১৭.৪৫	৫.১০
	২০২২	রোসট্যাব ১০ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	১২.৭৩	১৪.২৯	১৭.৪৫	৫.১০
৩	২০১৯	বেটাবিস ২.৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৩.৬৬	৪.২৮	৫.২৩	৩.৫৯
	২০২০	বেটাবিস ২.৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৩.৭৪	৪.২৮	৫.২৩	৩.৮১
	২০২১	বেটাবিস ২.৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৩.৭৫	৪.২৮	৫.২৩	৪.৪৩
	২০২২	বেটাবিস ২.৫ মি.গ্রা.	মি.গ্রা.	৩০	৩.৮৪	৪.২৮	৫.২৩	৪.৩৮

(আ) বেক্সিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড হতে প্রাপ্ত তথ্য:

অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি ফ্যাক্টরি মূল্য	একক প্রতি পাইকারি মূল্য	একক প্রতি খুচরা মূল্য	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
২০১৯-২০	ক্রোপিডোগ্রোল (৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	কোন তথ্য প্রদান করেনি	১০.৫৭	কোন তথ্য প্রদান করেনি	১২	
২০১৯-২০	বসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		১৭.৬		২০	
২০১৯-২০	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		৫.২৮		৬	
২০২০-২১	ক্রোপিডোগ্রোল (৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		১০.৫৭		১২	
২০২০-২১	বসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		১৭.৬		২০	
২০২০-২১	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		৫.২৮		৬	
২০২১-২২	ক্রোপিডোগ্রোল (৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		১০.৫৭		১২	৭.০২%
২০২১-২২	বসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		১৭.৬		২০	১৫.৪৭%
২০২১-২২	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)		৫.২৮		৬	২.৫৭%

(ই) ড্রাগ ইন্টারন্যাশনাল লিমিটেড হতে প্রাপ্ত তথ্য:

অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি ফ্যাক্টরি মূল্য	একক প্রতি পাইকারি মূল্য	একক প্রতি খুচরা মূল্য	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
২০১৯-২০	ক্রোপিডোজেল (৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৪৩০৭	৮.৯৯১৪	১০.৫৬	১২	
২০১৯-২০	রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৭.৭৩৫১	৮.২৪৫৮	৯.৬৮০৩	১১	
২০১৯-২০	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.২০৯৩	৪.৫	৫.২৮০৩	৬	
২০২০-২১	ক্রোপিডোজেল (৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৪৩০৭	৮.৯৯১৪	১০.৫৬	১২	
২০২০-২১	রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৭.৭৩৫১	৮.২৪৫৮	৯.৬৮০৩	১১	
২০২০-২১	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.২০৯৩	৪.৫	৫.২৮০৩	৬	
২০২১-২২	ক্রোপিডোজেল (৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৪৩০৭	৮.৯৯১৪	১০.৫৬	১২	
২০২১-২২	রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৭.৭৩৫১	৮.২৪৫৮	৯.৬৮০৩	১১	
২০২১-২২	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.২০৯৩	৪.৫	৫.২৮০৩	৬	

(ঈ) ইনসেপ্টা ফার্মাসিউটিক্যালস হতে প্রাপ্ত তথ্য:

অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি ফ্যাক্টরি মূল্য	একক প্রতি পাইকারি মূল্য	একক প্রতি খুচরা মূল্য	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
২০১৯-২০	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (লোপিরেল ৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৯৯	১০.৫৬	১০.৫৬	১২	১২.৭০%
২০১৯-২০	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি.গ্রা. (রোকোভাস ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	১৪.৯৯	১৭.৬	১৭.৬	২০	৮.৫০%
২০১৯-২০	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি.গ্রা. (বিসোপ্র ২.৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.৫	৫.২৮	৫.২৮	৬	১২.৭০%
২০২০-২১	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (লোপিরেল ৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৯৯	১০.৫৬	১০.৫৬	১২	১৪.৫০%
২০২০-২১	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি.গ্রা. (রোকোভাস ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	১৪.৯৯	১৭.৬	১৭.৬	২০	৭.৬০%
২০২০-২১	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি.গ্রা. (বিসোপ্র ২.৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.৫	৫.২৮	৫.২৮	৬	৬.৭০%
২০২১-২২	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (লোপিরেল ৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৯৯	১০.৫৬	১০.৫৬	১২	১৫.৭০%
২০২১-২২	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি.গ্রা. (রোকোভাস ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	১৪.৯৯	১৭.৬	১৭.৬	২০	৭.৫০%
২০২১-২২	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি.গ্রা. (বিসোপ্র ২.৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.৫	৫.২৮	৫.২৮	৬	৮.৮০%

(উ) রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস হতে প্রাপ্ত তথ্যঃ

অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি ফ্যাক্টরি মূল্য	একক প্রতি পাইকারি মূল্য	একক প্রতি খুচরা মূল্য	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
২০১৯-২০	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (পিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	বাজারজাতকরণের কোনো তথ্য নেই				
২০১৯-২০	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি.গ্রা. (ক্রেন্ডা ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)					
২০১৯-২০	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (প্রিলিজার ২.৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)					
২০২০-২১	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (পিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.৫	৯	১০.৫৬	১২	<১%
২০২০-২১	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি.গ্রা. (ক্রেন্ডা ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৮.৯১	২০.২৪	২৩.৭৬	২৭	০.৮৫
২০২০-২১	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (প্রিলিজার ২.৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	১.৯৮	৪.৫	৫.২৮	৬	<১%
২০২১-২২	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (পিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৪.৫	৯	১০.৫৬	১২	<১%
২০২১-২২	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি.গ্রা. (ক্রেন্ডা ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	৯.০১	২০.২৪	২৩.৭৬	২৭	০.৮২%
২০২১-২২	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (প্রিলিজার ২.৫ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)	২.০২	৪.৫	৫.২৮	৬	<১%

(উ) ক্লার ফার্মাসিউটিক্যালস হতে প্রাপ্ত তথ্যঃ

অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি ফ্যাক্টরি মূল্য	একক প্রতি পাইকারি মূল্য	একক প্রতি খুচরা মূল্য	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
২০১৯-২০	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (এনক্রপ)	ট্যাবলেট (পিসেস)	তথ্য প্রদান করেনি	তথ্য প্রদান করেনি	১০.৫৯	১২.০৩	১১.৪৯%
২০১৯-২০	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি. গ্রা. (রসুভা ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)			১৭.৭২	২০.১৩	২৮.৫৫%
২০১৯-২০	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (বিসোকর ২.৫)	ট্যাবলেট (পিসেস)			৫.৩২	৬.০৪	১১.০৬%
২০২০-২১	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (এনক্রপ)	ট্যাবলেট (পিসেস)			১০.৫৯	১২.০৩	১২.৬০%
২০২০-২১	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি. গ্রা. (রসুভা ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)			১৭.৭২	২০.১৩	২৬.৪১%
২০২০-২১	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (বিসোকর ২.৫)	ট্যাবলেট (পিসেস)			৫.৩২	৬.০৪	১১.৮৮%
২০২১-২২	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (এনক্রপ)	ট্যাবলেট (পিসেস)			১০.৫৯	১২.০৩	১৩.৫৯%
২০২১-২২	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি. গ্রা. (রসুভা ১০ মি.গ্রা.)	ট্যাবলেট (পিসেস)			১৭.৭২	২০.১৩	২৫.১৩%
২০২১-২২	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (বিসোকর ২.৫)	ট্যাবলেট (পিসেস)			৫.৩২	৬.০৪	১২.৪৬%

(খ) ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড হতে প্রাপ্ত তথ্যঃ

অর্থবছর	ঔষধের নাম	উৎপাদনের একক	একক প্রতি উৎপাদন মূল্য	একক প্রতি ফ্যাক্টরি মূল্য	একক প্রতি পাইকারি মূল্য	একক প্রতি খুচরা মূল্য	মার্কেট শেয়ার (ব্যবহারের ভিত্তিতে)
২০১৯-২০	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (পেডেস ৭৫ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৭.৯৩৩৭	৮.৯৯৫৫	তথ্য প্রদান করেনি	১২	৭.৫৯%
২০১৯-২০	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি. গ্রা. (কোরেন্ডিন ১০ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৯.৪৬৮	১৮.৭৪০৬		২৫	৩.২২%
২০১৯-২০	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (কার্ডিনর ২.৫ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৪.০৭৪৩	৪.৪৯৭৮		৬	১.০৯%
২০২০-২১	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (পেডেস ৭৫ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৭.৯৩৩৭	৮.৯৯৫৫		১২	৮.৪৬%
২০২০-২১	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি. গ্রা. (কোরেন্ডিন ১০ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৯.৪৬৮	১৮.৭৪০৬		২৫	৪.৯৩%
২০২০-২১	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (কার্ডিনর ২.৫ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৪.০৭৪৩	৪.৪৯৭৮		৬	১.২৬%
২০২১-২২	ক্রোপিডোজেল ৭৫ মি.গ্রা. (পেডেস ৭৫ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৭.৯৩৩৭	৮.৯৯৫৫		১২	৮.৭৭%
২০২১-২২	রসুভাস্ট্যাটিন ১০ মি. গ্রা. (কোরেন্ডিন ১০ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৯.৪৬৮	১৮.৭৪০৬		২৫	৪.৮৫%
২০২১-২২	বিসোপ্রোলল ২.৫ মি. গ্রা. (কার্ডিনর ২.৫ মিগ্রা)	ট্যাবলেট (পিলেন)	৪.০৭৪৩	৪.৪৯৭৮		৬	১.১৭%

৫.৪.৩ রপ্তানি সংক্রান্ত তথ্য

(অ) একমি ফার্মাসিউটিক্যালস হতে প্রাপ্ত তথ্য:

ক্রমিক নং	অর্থবছর	ঔষধের নাম	বার্ষিক রপ্তানির পরিমাণ (সর্বমোট)	রপ্তানির পরিমাণ (টাকা)	রপ্তানির হার	সকল ঔষধ রপ্তানির মোট মূল্য
১	২০১৯-২০	ডিক্লোট ৭৫ মি. গ্রা.	২,৪৮,৩৮.৭৪০	৮.৮৩,১১,৬৬৭	৭.৫২%	১,১৭,৫০,২০,৯৭৭
		রোস্টার ১০ মি. গ্রা.		৬৪,৩০,১২৯	০.৫৫%	
		বেটাবিস ২.৫ মি. গ্রা.		-	-	
২	২০২০-২১	ডিক্লোট ৭৫ মি. গ্রা.	১,৫২,৩৭,৬৯৫	৩,৯৩,৮৬,৯৮৮	৫.০৬%	৭৭,৮৬,১৪,৩৭৮
		রোস্টার ১০ মি. গ্রা.		৫৩,৯৬,২৯২	০.৬৯%	
		বেটাবিস ২.৫ মি. গ্রা.		৪৯,৪৩২	০.০০৬৩%	
৩	২০২১-২২	ডিক্লোট ৭৫ মি. গ্রা.	২,৪০,২৯,৩৮৩	১৪,২২,১১,৪৭৩	১১.৩২%	১,২৫,৫৯,২৩,৯৭৮
		রোস্টার ১০ মি. গ্রা.		৫,০৮,৮৩৫	০.০৪০৫%	
		বেটাবিস ২.৫ মি. গ্রা.				

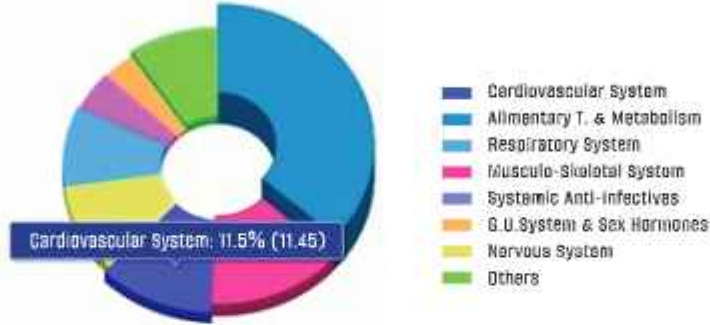
(আ) বেক্সিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস হতে প্রাপ্ত তথ্য:

অর্থবছর	ঔষধের নাম	বার্ষিক রপ্তানির পরিমাণ (সর্বমোট)	রপ্তানির পরিমাণ (টাকা)	রপ্তানির হার	ঔষধ রপ্তানির মোট মূল্য
২০১৯-২০	ক্লোপিডোগ্রেল (৭৫ মি.গ্রা.)	৮৪৬৫০০	তথ্য প্রদান করেনি	৪.৬৯%	২৭৫১৭৯০২৪৪
	রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	৯৪৫০০		০.১৬%	
	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	০		০.০০%	
২০২০-২১	ক্লোপিডোগ্রেল (৭৫ মি.গ্রা.)	১৬৩৪৮৫০	তথ্য প্রদান করেনি	৮.০৬%	৩১২৪০০১২৬০
	রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	৩১৫০০		০.০৪%	
	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	৯০০০০		০.৪১%	
২০২১-২২	ক্লোপিডোগ্রেল (৭৫ মি.গ্রা.)	৩০০০৯৬০	তথ্য প্রদান করেনি	৮.৯২%	১৬৬৭১৬৫১৯১
	রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.)	৬৩০০০		০.০৬%	
	বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.)	৬০০০০		০.২৭%	

অধ্যায়-৬: সংগৃহীত তথ্য বিশ্লেষণ (Analysis of Data)

৬.১ মার্কেটের গতি প্রকৃতি বিশ্লেষণ (Market Trend Analysis):

বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশ হওয়া স্বত্ত্বেও ঔষধের অভ্যন্তরীণ চাহিদার প্রায় ৯৮ শতাংশ পূরণ করে, যার বাজারের আকার প্রায় \$৩.২ বিলিয়ন। এছাড়াও, বাংলাদেশী ফার্মাসিউটিক্যাল পণ্য প্রায় ১৫০টি দেশে রপ্তানি করা হয় এবং ২০২০-২১ অর্থবছরে ১৬৯ মিলিয়ন ডলার আয় করেছে। বার্ষিক দুই অঙ্কের প্রবৃদ্ধির হারের সাথে বাংলাদেশের ঔষধ শিল্প এখন স্থানীয় চাহিদা মেটাতে স্বয়ংসম্পূর্ণতার দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। দেশে ছোট, মাঝারি এবং বৃহৎ উদ্যোগে ঔষধ উৎপাদন করছে।



চিত্র: হৃদরোগ সম্পর্কিত ঔষধের রপ্তানির পরিমাণ

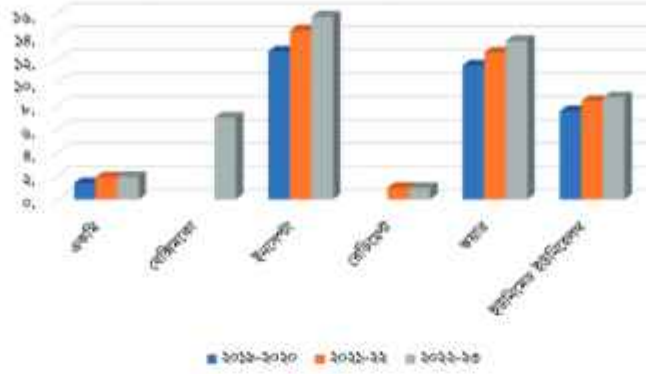
বিশ্ববাজারে ঔষধ রপ্তানিতে বিশেষ শর্ত শিথিলের সুবিধাভোগী দেশগুলোর (এলডিসি) মধ্যে বাংলাদেশই একমাত্র দেশ যার একটি উন্নত ঔষধ প্রস্তুতকারী খাত রয়েছে। [সূত্র: <http://www.bapi-bd.com/bangladesh-pharma-industry/overview.html>]

৬.২ মার্কেট কাঠামো (Market Structure) নির্ণয়ঃ

২০১৯-২০, ২০২০-২১, ২০২১-২২ অর্থবছরে বিভিন্ন কোম্পানির প্রেরিত তথ্য অনুসারে হৃদরোগের তিনটি ঔষধের ক্ষেত্রে মার্কেট শেয়ার নিম্নরূপঃ

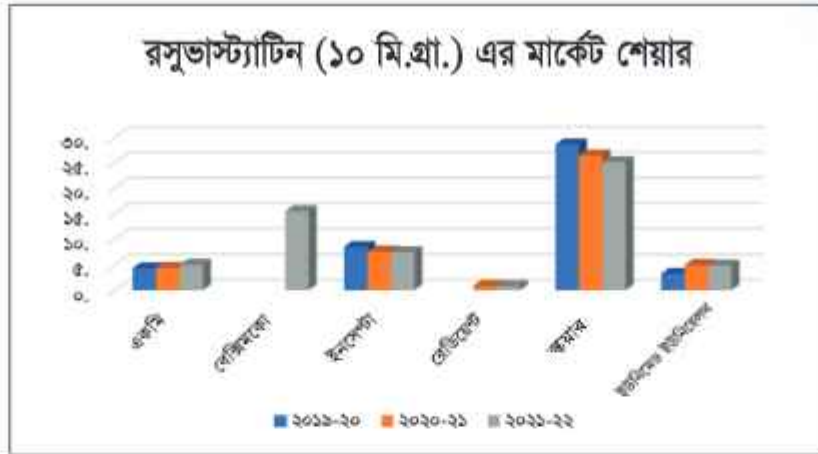
ক্রোপিডোমেল (৭৫ মি.গ্রা.) এর মার্কেট শেয়ার		
অর্থবছর	কোম্পানির নাম	মার্কেট শেয়ার
২০১৯-২০	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	১.৩৯%
	ইনসেন্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১২.৭০%
	স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১১.৪৯%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৭.৫৯%
২০২০-২১	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	১.৯১%
	ইনসেন্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১৪.৫০%
	বেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.০০%
	স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১২.৬০%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৮.৪৬%
২০২১-২২	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	১.৯৫%
	বেগ্নিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৭.০২%
	ইনসেন্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১৫.৭০%
	বেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.০০%
	স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১৩.৫৯%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৮.৭৭%

ক্রোপিডোজেল (৭৫ মি.গ্রা.) এর মার্কেট শেয়ার



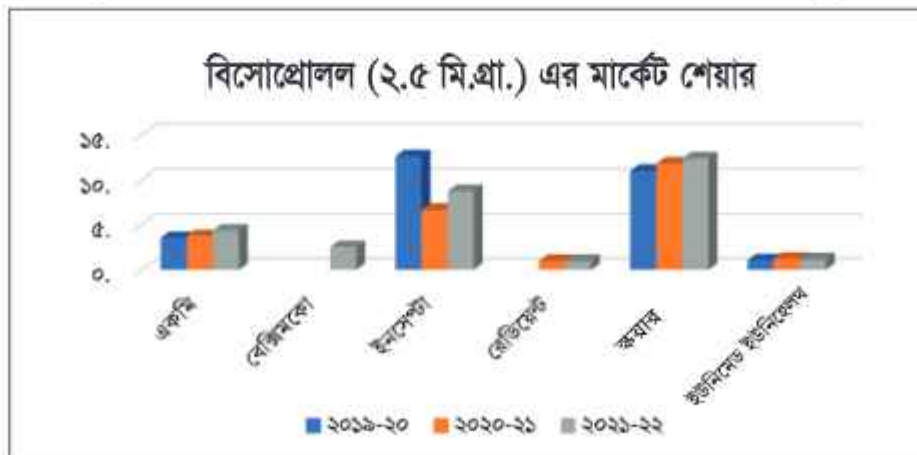
বসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি.গ্রা.) এর মার্কেট শেয়ার

অর্থবছর	কোম্পানির নাম	মার্কেট শেয়ার
২০১৮-২০	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	৪.৩৪%
	ইনসেন্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৮.৫০%
	ক্যার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	২৮.৫৫%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৩.২২%
২০২০-২১	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	৪.৪১%
	ইনসেন্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৭.৬০%
	রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	০.৮৫%
	ক্যার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	২৬.৪১%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৪.৯৩%
২০২১-২২	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	৪.৯৭%
	বেঙ্গিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১৫.৪৭%
	ইনসেন্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৭.৫০%
	রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	০.৮২%
	ক্যার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	২৫.১৩%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৪.৮৫%



বিসোপ্রোলল (২.৫ মি.গ্রা.) এর মার্কেট শেয়ার

অর্থবছর	কোম্পানির নাম	মার্কেট শেয়ার
২০১৯-২০	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	৩.৫৯%
	ইনসেক্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১২.৭০%
	স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১১.০৬%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.০৯%
২০২০-২১	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	৩.৮১%
	ইনসেক্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৬.৭০%
	রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.০০%
	স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১১.৮৮%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.২৬%
২০২১-২২	একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড	৪.৪৩%
	বেসিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	২.৫৭%
	ইনসেক্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	৮.৮০%
	রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.০০%
	স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১২.৪৬%
	ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড	১.১৭%



উক্ত তথ্য পর্যালোচনায় দেখা যায়, উক্ত তিনটি ঔষধের মার্কেট কাঠামো অনেকটাই ওলিগোপলি ধরনের।

৬.৩ বাজার প্রকৃতি (Market Concentration) নির্ণয়:

HHI নির্ণয়:

(ক) রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি.গ্রা.) এর ক্ষেত্রে:

বিভিন্ন কোম্পানি কর্তৃক প্রদত্ত ২০২১-২২ অর্থবছরের উপাত্তসমূহে দেখা যায়, রসুভাস্ট্যাটিন (১০ মি. গ্রা.) এর ক্ষেত্রে ৪ টি কোম্পানি বাজারের ৫২.৯৫% শেয়ার ধরে রেখেছে।

$$HHI = (১৫.৪৭)^2 + (২৫.১৩)^2 + (৭.৫)^2 + (৪.৮৫)^2 = ৯৫০.৬১$$

এখানে দেখা যাচ্ছে যে, ৪ টি কোম্পানির জন্য HHI এর মান ১৫০০ এর অনেক কম অর্থাৎ মার্কেটটি UnConcentrated (ঘনতবিহীন)

(খ) ক্লোপিডোগ্রেল (৭৫ মি.গ্রা.) এর ক্ষেত্রে:

বিভিন্ন কোম্পানি কর্তৃক প্রদত্ত ২০২১-২২ অর্থবছরের উপাত্তসমূহে দেখা যায়, ক্লোপিডোগ্রেল (৭৫ মি.গ্রা.) এর ক্ষেত্রে ৪ টি কোম্পানি বাজারের ৪৯.৩৮% শেয়ার ধরে রেখেছে।

$$HHI = (১৫.৭)^2 + (১৩.৫৯)^2 + (১১.৩২)^2 + (৮.৭৭)^2 = ৬৩৬.২৩$$

এখানে দেখা যাচ্ছে যে, ৪ টি কোম্পানির জন্য HHI এর মান ১৫০০ এর অনেক কম অর্থাৎ মার্কেটটি UnConcentrated (ঘনতবিহীন)

(গ) বিসোপ্রোলল (২.৫ মি.গ্রা.):

বিভিন্ন কোম্পানি কর্তৃক প্রদত্ত ২০২১-২২ অর্থবছরের উপাত্তসমূহে দেখা যায়, বিসোপ্রোলল (২.৫ মি. গ্রা.) এর ক্ষেত্রে ৪ টি কোম্পানি বাজারের ২৫% শেয়ার ধরে রেখেছে।

$$HHI = (১২.৪৬)^2 + (৮.৮)^2 + (২.৫৭)^2 + (১.১৭)^2 = ২৪০.৬৭$$

এখানে দেখা যাচ্ছে যে, ৪ টি কোম্পানির জন্য HHI এর মান ১৫০০ এর অনেক কম অর্থাৎ মার্কেটটি UnConcentrated (ঘনতবিহীন)

HHI এর মান থেকে পরিলক্ষিত হয় হৃদরোগের ঔষধের বাজারে বিবেচ্য ৩ টি ঔষধের ক্ষেত্রে ঔষধ কোম্পানি সমূহের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতা বিদ্যমান।

৬.৪.সংশ্লিষ্ট বাজারে বিদ্যমান সমস্যাগুলো:

(ক) একই গ্রুপের ঔষধের মধ্যে দামের তারতাম্য রয়েছে। সেক্ষেত্রে স্বল্পমূল্যের ঔষধের গুনগত মান নিয়ে জনগণের মধ্যে বিভ্রান্তির সৃষ্টি হয়।

(খ) হৃদরোগের ঔষধ প্রতিদিন গ্রহণ করা জরুরী। এক্ষেত্রে প্রতিদিনের আবশ্যিকীয় ঔষধগুলোর মূল্য প্রতিনিয়ত বৃদ্ধি পাচ্ছে।

(গ) ঔষধ শিল্পের সাফল্য বিদ্যমান রাখতে বিভিন্ন প্রতিবন্ধকতা রয়েছে। বিশেষ করে গ্যাস, জ্বালানি, যোগাযোগ ও বিদ্যুৎ সমস্যা বাংলাদেশের এ শিল্প প্রসারে প্রধান অন্তরায়।

(ঘ) ঔষধ শিল্প প্রসারের ক্ষেত্রে গবেষণা কার্যক্রম খুবই কম।

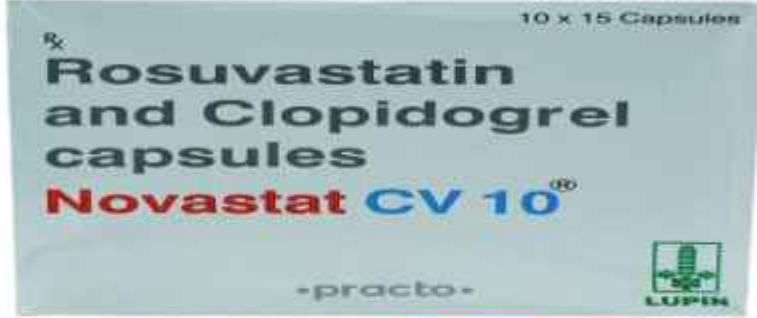
(ঙ) বাংলাদেশে ঔষধশিল্প খাতে পর্যাপ্ত মেধাবী ও কারিগরি দক্ষতাসম্পন্ন মানবসম্পদ ঘাটতি রয়েছে।



(চ) রপ্তানি প্রক্রিয়ায় জটিলতার কারণে বাংলাদেশ থেকে রপ্তানি করতে অনেক বেশি সময় লাগে।

(ছ) চোরাচালান ও নকল ঔষধের প্রাবল্য রয়েছে। [সূত্র: মনি মাহমুদুর রহমান ভূঁইয়া, দৈনিক যুগান্তর, ২৬ মার্চ ২০২১]

(জ) বহির্বিদেশের ন্যায় ক্লোপিডোগ্রেল এবং রসুভাস্ট্যাটিনের কম্বিনেশন ড্রাগ এর মত অনেক যৌগিক ঔষধ (Combined Drug) এদেশে এখনো প্রস্তুত করা সম্ভব হয়নি।



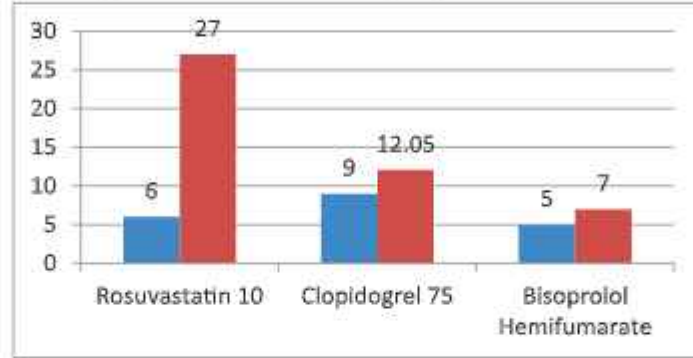
চিত্রঃ ক্লোপিডোগ্রেল এবং রসুভাস্ট্যাটিনের কম্বিনেশন ড্রাগ

অধ্যায়-৭: এ সমীক্ষায় প্রাপ্ত ফলাফল (Findings) ও সুপারিশ (Recommendation)

৭.১ সমীক্ষালব্ধ ফলাফল (Findings):

বিবেচ্য তিনটি ঔষধের ক্ষেত্রে-

১. বাজারে মনোপলির অস্তিত্ব পরিলক্ষিত হয়নি। বাজার ওলিগোপলি ধরনের বলা যায়।
২. কোম্পানিগুলোর বার্ষিক উৎপাদন সক্ষমতার তুলনায় বার্ষিক উৎপাদন কম।
৩. দেশীয় কাঁচামালের অপ্রতুলতার কারণে আমদানিকৃত কাঁচামালের উপর নির্ভরশীলতা বেশি।
৪. একই গুণের ঔষধের মধ্যে মূল্যের তারতম্য পরিলক্ষিত হয়েছে।



চিত্রঃ বিবেচ্য তিনটি ঔষধের ক্ষেত্রে বাংলাদেশে সর্বনিম্ন ও সর্বোচ্চ মূল্য [সূত্র: ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর]

৫. এসেনসিয়াল ড্রাগস্ কোম্পানী লিমিটেড (ইভিসিএল) এ তিনটি ঔষধের কোনটিই উৎপাদন করে না।
৬. একই জেনেরিক গুণের ঔষধ এর ক্ষেত্রে কোম্পানি কর্তৃক প্রদত্ত মূল্য ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর কর্তৃক নির্ধারিত হয় বলে জানা গেছে। এক্ষেত্রে কোন কোন বৈশিষ্ট্যকে মূল্য নির্ধারণের নিয়ামক ধরা হয় তার বিস্তারিত ব্যাখ্যা তীদের ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা প্রয়োজন। এক্ষেত্রে কম মূল্যের ঔষধের ক্ষেত্রে জনগণের অনাস্থা দূর হতে পারে।

৭.২ সুপারিশ (Recommendation) :

১. এসেনসিয়াল ড্রাগস্ কোম্পানী লিমিটেড (ইভিসিএল) কর্তৃক জনস্বার্থে বিবেচ্য তিনটি ঔষধ উৎপাদন করার জন্য ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।
২. ঔষধের গুণগত মান সঠিক রাখার জন্য স্বাস্থ্য সেবা বিভাগ এবং ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর নিয়মিত (Periodic) পর্যবেক্ষণ ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।
৩. দেশের ঔষধের চাহিদা মিটিয়ে বিদেশে রপ্তানি বৃদ্ধির বিষয়টি ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর খতিয়ে দেখতে পারে।
৪. কোম্পানিসমূহের আমদানিকৃত কাঁচামালের তথ্য নিজ নিজ ওয়েবসাইটে প্রকাশ করার জন্য ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।
৫. স্বাস্থ্য সেবা বিভাগ এবং ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর বিবেচ্য তিনটি ঔষধের বৌদ্ধিক মূল্য নির্ধারণের ব্যাপারে ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।
৬. বহির্বিদেশের ন্যায় বাংলাদেশে কম্বাইন্ড ড্রাগ (দুই বা ততোধিক ঔষধের যৌগিক ঔষধ) তৈরী করার ব্যাপারে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।
৭. প্রত্যন্ত এলাকার ফার্মেসিতে ঔষধ বিক্রয়গণ চিকিৎসকের ব্যবস্থাপত্র অনুসরণ না করে নিম্ন মানের ঔষধ (যা বিক্রয়ে বেশি মুনাফা পাওয়া যায়) বিক্রয় করে। সর্বোচ্চ মানের ঔষধ ক্রয়ে জনগণকে উদ্বুদ্ধকরণে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর, স্বাস্থ্য সেবা বিভাগ ও জেলা প্রশাসন যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।



৮. ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর তাদের ওয়েবসাইট প্রতিনিয়ত হালনাগাদ করতে পারে এবং ঔষধ কোম্পানিসমূহকেও প্রত্যেকটির ওয়েবসাইট হালনাগাদ করার জন্য নির্দেশনা ও পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারে।
৯. চোরাচালান ও নকল ঔষধের বিস্তার রোধ করার জন্য জাতীয় রাজস্ব বোর্ড, মাঠ পর্যায়ে এক্সিকিউটিভ ম্যাজিস্ট্রেট ও আইন শৃঙ্খলা বাহিনী গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে।



চিত্রঃ মানবদেহের হৃদপিণ্ড

অধ্যায়-৮: উপসংহার (Conclusion)

হৃদরোগ আশংকাজনকভাবে বৃদ্ধি পাওয়ায় হৃদরোগ ও রক্ত নালিকার রোগগুলোর প্রভাব, প্রতিরোধ ও সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিশ্বব্যাপি প্রচারণার অংশ হিসেবে World Heart Federation প্রতিবছর ২৯ সেপ্টেম্বর World Heart Day পালন করে আসছে। বাংলাদেশও প্রতিবছর উক্ত দিবস পালন করে আসছে। জনগণকে হৃদরোগের বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধির পাশাপাশি ঔষধসমূহের প্রাপ্যতা, ন্যায্যমূল্য ও গুণগতমানের বিষয়েও বাংলাদেশ সরকারের সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানগুলোকে লক্ষ্য রাখতে হবে।



চিত্রঃ বিশ্ব হার্ট দিবস, ২০২২

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন প্রতিযোগিতা আইন, ২০১২ কার্যকর করার জন্য এবং ঔষধ শিল্প সহ বিভিন্ন খাতে ন্যায্য প্রতিযোগিতা নিশ্চিত করার জন্য দায়িত্ব পালন করে যাচ্ছে। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ঔষধ শিল্পের বিকাশকে ক্রমবর্ধমান রাখতে রপ্তানি বাড়ানোর পাশাপাশি স্বল্প মূল্যে কীচামালের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করতে হবে। এছাড়াও, সামনের বছরগুলোতে ঔষধ সম্পর্কিত সমীক্ষা কার্যক্রম চলমান রাখা প্রয়োজন।



রেফারেন্স/Bibliography:

- ১) পশ্চাত্যতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান (<http://bdlaws.minlaw.gov.bd/act-957.html>)
- ২) প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা (<http://www.plancomm.gov.bd/site/files/a23192-da-65e5-48c5-b91f-bb6456207d6c/%E0%A6%AA%E0%A7%8D%E0%A6%BD%E0%A6%A5%E0%A6%AE-%E0%A6%AA%E0%A6%9E%E0%A7%8D%E0%A6%9A%E0%A6%AC%E0%A6%BE%E0%A6%BD%E0%A7%8D%E0%A6%B7%E0%A6%BF%E0%A6%95-%E0%A6%AA%E0%A6%BD%E0%A6%BF%E0%A6%95%E0%A6%B2%E0%A7%8D%E0%A6%AA%E0%A6%A8%E0%A6%BE>)
- ৩) ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা (<https://plandiv.gov.bd/site/files/bd4f359e-ce93-4d0c-b0c5-b36215aa8371/%E0%A6%85%E0%A6%87%E0%A7%8D%E0%A6%9F%E0%A6%AE-%E0%A6%AA%E0%A6%9E%E0%A7%8D%E0%A6%9A%E0%A6%AC%E0%A6%BE%E0%A6%BD%E0%A7%8D%E0%A6%B7%E0%A6%BF%E0%A6%95-%E0%A6%AA%E0%A6%BD%E0%A6%BF%E0%A6%95%E0%A6%B2%E0%A7%8D%E0%A6%AA%E0%A6%A8%E0%A6%BE-%E0%A6%AC%E0%A6%BE%E0%A6%B2%E0%A6%B2%E0%A6%BE>)
- ৪) এনজিডি (<https://sdgs.un.org/goals>)
- ৫) বাংলাদেশ স্যাম্পল জাইটাল স্ট্যাটিসটিস ২০২১ (http://bbs.portal.gov.bd/sites/default/files/files/bbs.portal.gov.bd/page/b343a8b4_956b_45ca_872f_4c19b2f1a6a9/2023-05-07-03-51-a0a42e4bf08a1e8d2167f3df3f586284.pdf)
- ৬) স্বাস্থ্য নীতিমালা ২০১১ (https://bangladesh.gov.bd/sites/default/files/files/bangladesh.gov.bd/policy/b58fb9a0_1584_4491_a980_0c23bd476b21/66.%20Health%20Policy%202011.pdf)
- ৭) স্বাস্থ্য অধিদপ্তর (<https://dghs.gov.bd/>)
- ৮) অসংক্রমক রোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণের জন্য বহুপাক ডিগ্রিক কর্মপরিকল্পনা ২০১৮-২০২৫
- ৯) পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় (<http://www.mop.gov.bd/>)
- ১০) এপিআই ইভালুয়েশন পার্ক (<http://www.bapi-bd.com/api-park/brief-outline.html>)
- ১১) রক্তনি নীতিমালা ২০২১-২০২৪ (https://mincom.gov.bd/sites/default/files/files/mincom.portal.gov.bd/policies/7bee0af5_e199_41dc_9d65_77ee3aff9cd1/%E0%A6%A8%E0%A7%80%E0%A6%AA%E0%A6%BF%20%E0%A7%A8%E0%A7%A6%E0%A7%A8%E0%A7%A7-%E0%A7%A8%E0%A7%A6%E0%A7%A8%E0%A7%AA%20%E0%A6%97%E0%A7%87%E0%A6%9C%E0%A7%87%E0%A6%9F)
- ১২) অসংক্রমক রোগ ২০২১-২০২৪ (https://mincom.gov.bd/sites/default/files/files/mincom.portal.gov.bd/policies/9256bd45_848a_4e5a_bd41_7c6754a7ca24/IP0%202021-24.pdf)
- ১৩) বাণিজ্য মন্ত্রণালয় (<http://www.mincom.gov.bd/>)
- ১৪) শিল্প মন্ত্রণালয় (<http://www.moind.gov.bd/>)
- ১৫) ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর (<https://dgda.portal.gov.bd/>)
- ১৬) <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/bangladesh-healthcare-and-pharmaceutical>
- ১৭) <http://www.investigopedia.com/terms/o/oligopoly.asp>
- ১৮) <https://dgda.portal.gov.bd/>
- ১৯) <http://www.bapi-bd.com/bangladesh-pharma-industry/overview.html>
- ২০) <https://www.beximcopharma.com/>
- ২১) <http://www.squarepharma.com.bd/>
- ২২) <https://www.acmeglobal.com/>
- ২৩) <https://www.drug-international.com/>
- ২৪) <http://www.inceptpharma.com/>
- ২৫) <https://www.radiantpharmabbd.com/>
- ২৬) <https://unimedanihealth.com/>
- ২৭) <https://www.skfbd.com/>
- ২৮) <https://www.edcl.gov.bd/>
- ২৯) Am J Transl Res. (2022; 14(2): 1297–1304) কর্তৃক সম্পাদিত "Effects of rosuvastatin combined with clopidogrel bisulfate on blood lipids, cardiac function and inflammatory factor levels in elderly patients with coronary heart disease" শীর্ষক প্রবন্ধ
- ৩০) পঞ্চম বছরে ঔষধশিল্পের অগ্রগতি সম্মেলনা ও প্রতিবেদন, মনি মাহমুদুর হুইয়া, জিএম (বিতরণ), কুমার ফার্মাসিউটিক্যালস লি., দৈনিক যুগান্তর, ২৬ মার্চ, ২০২১
- ৩১) ডাঃ ইকবাল ও ডাঃ নূরাতঃ ৫ ফেব্রুয়ারি ২০২০, অসংক্রমক রোগ মোকাবেলার চ্যালেঞ্জ
- ৩২) World Heart Federation

কৃতজ্ঞতা স্বীকারঃ

- ১। মহাপরিচালক, ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর
- ২। জনাব নাজমুল হাসান গাপন, এমপি, সভাপতি, ঔষধ শিল্প সমিতি
- ৩। ব্যবস্থাপনা পরিচালক, এসেনশিয়াল ড্রাগস কোম্পানি লিমিটেড
- ৪। জনাব আলী নওয়াজ, চিফ ফাইন্যান্সিয়াল অফিসার, বেক্সিমকো ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড
- ৫। জনাব মাহবুবুল করিম, নির্বাহী পরিচালক, ইনসেপ্টা ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড
- ৬। জনাব মোঃ রবিউল ইসলাম, সহঃ মহাব্যবস্থাপক, কমার্শিয়াল, রেডিয়েন্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড
- ৭। জনাব মোঃ মিজানুর রহমান সিনহা, ব্যবস্থাপনা পরিচালক, দা একমি ল্যাবরেটরিজ লিমিটেড
- ৮। জনাব আকরামুল কবির, এসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, ইউনিমেড ইউনিহেলথ ফার্মাসিউটিক্যালস লিমিটেড





**Bangladesh
Competition
Commission**

বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন

৩৭/৩/এ, রেড ক্রিসেন্ট বোরাক টাওয়ার

ইস্কাটন গার্ডেন, রমনা, ঢাকা-১০০০।

www.ccb.gov.bd