


অপশন মূল্য Option Price



ভূমিকা

ব্যবসায় বাণিজ্যের উন্নয়নের পাশাপাশি অর্থায়ন শাস্ত্রের নানা তাত্ত্বিক উন্নয়ন ঘটেছে। সে সাথে আর্থিক লেনদেনের সুবিধা আনার জন্য আবিষ্কার হয়েছে নানা ধরনের দলিল বা instrument। এ উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় বাস্তবে অপশন (Option) নামে প্রচলন ঘটেছে একটি আর্থিক দলিলের। এর ধারক (holder)-এর অধিকার (right) থাকবে কিন্তু দায় (obligation) থাকবে না। এ অধিকার ও দায়ের বিষয়টি শুধু ক্রয় বা বিক্রয়ের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে। অর্থাৎ একজন অপশন হোল্ডার আজকে যে দামে যে পরিমাণ অপশন নির্ধারিত সময়ের জন্য কিনবে ঐ নির্ধারিত সময়ে বা তার আগেই বিক্রয় করতে পারবে। নির্ধারিত সম্পদের কেনা-বেচাকে ঠিক ক্রয়বিক্রয় বলে আখ্যায়িত করা যায় না। এটিকে exercise বা গ্রহণ হিসাবে গণ্য করা যায়। এ ইউনিটটিতে অপশনের সংজ্ঞা, আওতা, এর প্রকারভেদ, ক্রয়-বিক্রয়, মূল্যায়ন, মূল্য নির্ধারণের সূত্রাবলি, মূলধন কাঠামোতে এর অবস্থান ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হবে। তাহলে এবার আসুন, ইউনিটটি শেষ করি এবং বিষয়গুলো বিস্তারিত জেনে নিই।

	ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় এক সপ্তাহ
এ ইউনিটের পাঠসমূহ		
পাঠ ৫.১	:	অপশন: সংজ্ঞা, আওতা ও প্রকারভেদ
পাঠ ৫.২	:	অপশন বিক্রয়
পাঠ ৫.৩	:	অপশন মূল্যায়ন
পাঠ ৫.৪	:	অপশন চুক্তি

পাঠ ৫.১

অপশন : সংজ্ঞা, আওতা ও প্রকারভেদ



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- অপশনের সংজ্ঞা বলতে পারবেন;
- অপশনের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- অপশনের শ্রেণিবিভাগ করতে পারবেন।

	প্রধান শব্দ	অপশন মূল্য, শেয়ার, বন্ড, অপশন চুক্তি
--	-------------	---------------------------------------

৫.১ অপশন মূল্য (Option Pricing)

অর্থায়নে অপশন হলো চুক্তিবদ্ধ সময়ের পূর্বে কোনো আর্থিক সম্পত্তি। যেমন-শেয়ার, বন্ড ইত্যাদি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়। যিনি এটি গ্রহণ করে তাকে (holder) হোল্ডার বলে। সুতরাং কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান নির্দিষ্ট সময়ে বা সময়ের মধ্যে কোনো নির্দিষ্ট আর্থিক সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার যে অধিকার, যে চুক্তির মাধ্যমে সংরক্ষণ করে তাকে অপশন চুক্তি (Option contract) বলে। অধিকারের বিষয়টি ক্রেতা-বিক্রেতার ব্যক্তিগত ইচ্ছার উপর নির্ভর করে। জানা হলো অপশনের সাধারণ অর্থ। এবার আসুন, এ সম্পর্কে অন্যদের বক্তব্য জেনে নিই।

1. Brigham-এর মতে, ‘অপশন হলো একটি চুক্তি, যার মাধ্যমে পূর্ব নির্ধারিত দামে ধারক বা হোল্ডারকে কোনো সম্পত্তি ক্রয়-বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়।’
2. পিটার বস্তের মতে, ‘অপশন চুক্তি ক্রেতা-বিক্রেতার এমন একটি চুক্তি যার মাধ্যমে কোন পক্ষকে মেয়াদ শেষ হওয়ার পূর্বে বা চুক্তির মেয়াদের সময়ে সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়।’

জানা হলো অপশন সম্পর্কে অন্যান্য লেখকের সংজ্ঞা। এবার নিজেরা একটি সংজ্ঞা দেই। অপশন হলো একটি চুক্তি যার মাধ্যমে এক পক্ষ অন্য পক্ষের সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার দিয়ে থাকে, কিন্তু এতে কোনো দায় থাকবে না। তবে ক্রেতা-বিক্রেতার ইচ্ছার উপর অপশনের দাম এবং সময় নির্ভর করবে। প্রতিটি ব্যবস্থার কতিপয় বৈশিষ্ট্য থাকে। অপশন যেহেতু একটি ব্যবস্থা, তাই এরও কতিপয় বৈশিষ্ট্য আছে। আসুন এগুলো জেনে নিই।

৫.২. অপশনের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Option)

উপরের আলোচনা থেকে ইতোমধ্যে জেনেছেন যে, অপশন হলো একটি চুক্তি, যার মাধ্যমে নির্দিষ্ট সময়ে ও নির্দিষ্ট দামে কোনো আর্থিক সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়। নিচে অপশনের বৈশিষ্ট্যগুলো উল্লেখ করা হলো:

1. একটি নির্দিষ্ট সময় উল্লেখ থাকতে হবে;
2. সম্পদের একটি নির্দিষ্ট দাম উল্লেখ থাকবে;
3. ক্রেতার ক্রয় করার ইচ্ছা থাকবে;
4. বিক্রয় করা ইচ্ছা থাকবে;
5. অপশন একটি চুক্তিগত ব্যবস্থা;
6. অপশন একটি অধিকার দায় নয়;
7. নির্দিষ্ট সময়ের আগেও অপশন অধিকার প্রয়োগ করা যায়;

৮. সম্পত্তির মূল্য চুক্তির সময় নির্ধারিত হয়;
৯. অপশন চুক্তির মেয়াদ থাকে।

এবার আসুন এর শ্রেণিবিভাগ সম্পর্কে জেনে নেই।

৫.৩. অপশনের শ্রেণিবিভাগ (Classification of Option)

অপশন বিভিন্ন ধরনের হতে পারে। নিচে অপশনের শ্রেণিবিভাগ উল্লেখ করা হলো:

১. অধিকারভিত্তিক বিচেনায় অপশনকে দুভাবে ভাগ করা যায়-
 - ক. কল অপশন (Call option): চুক্তির মাধ্যমে নির্দিষ্ট সময় নির্দিষ্ট দামে কোনো সম্পত্তি ক্রয় করার অধিকারকে কল অপশন বলে। কল অপশনের ক্ষেত্রে ক্রেতা মনে করে ভবিষ্যতে সম্পত্তির দাম আরো বাড়তে পারে।
 - খ. পুট অপশন (Put option): চুক্তির মাধ্যমে নির্দিষ্ট দামে, নির্দিষ্ট সময়ে কোনো নির্দিষ্ট আর্থিক সম্পত্তি বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হলে তাকে পুট অপশন বলে। পুট অপশনে বিক্রেতা মনে করে ভবিষ্যতে সম্পত্তির দাম হ্রাস পেতে পারে।
২. অধিকারভিত্তিক: অধিকার প্রয়োগের ভিত্তিতে অপশনকে দুভাগে ভাগ করা যায়-
 - ক. আমেরিকান অপশন (American option): এ ধরনের অপশনে মেয়াদের মধ্যে যে কোন সময়ে অপশন বাস্তবায়ন করা যায়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, জনাব জাফর ১ জানুয়ারি, ২০২০ তারিখে আর্থিক সম্পত্তি ক্রয়ের জন্য চুক্তিবদ্ধ হলো। ১ জুলাই, ২০২০ তারিখের মধ্যে এপেক্স কোম্পানির ১০০ শেয়ার ক্রয় করবে প্রতিটির দাম ৩০০ টাকা। জনাব জাফর ইচ্ছে করলে ১ জুলাই, ২০২০ তারিখে ক্রয় করতে পারে আবার ১ জুলাইয়ের আগে যে কোন সময় উক্ত শেয়ার ক্রয় করতে পারেন। এ ধরনের ব্যবস্থা আমেরিকান অপশন নামে পরিচিত।
 - খ. ইউরোপিয়ান অপশন (European option): এটি আমেরিকান অপশন থেকে একটু আলাদা। যে অপশন শুধু নির্দিষ্ট তারিখেই বাস্তবায়ন করা যায় তাকে ইউরোপিয়ান অপশন বলে। উপরিউক্ত উদাহরণে যদি ১ জুলাই সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার শর্ত দেওয়া হয় তাহলে সেটিই হবে ইউরোপিয়ান অপশন।
৩. বাজার মূল্যের ভিত্তিতে অপশনকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়-
 - ক. আর্থিক অপশন (In the money option): যদি আসল দাম (strike price)-এর চেয়ে বাজার মূল্য বেশি হয় তবে তাকে আর্থিক অপশন বলে। আমেরিকান অপশন সাধারণত এ ধরনের হয় না। তবে ইউরোপিয়ান অপশন এর বেলায় আর্থিক অপশন বেশি হয়।
 - খ. অর্থবহির্ভূত অপশন (Out of the Money): যদি আসল মূল্য (strike price) অপেক্ষা বর্তমান বাজার মূল্য কম হয় তবে তাকে অর্থবহির্ভূত অপশন বলে। আমেরিকান এবং ইউরোপিয়ান উভয় ক্ষেত্রে এ চুক্তি বাস্তবায়ন হতে পারে।
 - গ. সমান দাম অপশন (At the Money option): যদি আসল দাম (strike price) ও বাজার মূল্য অপশন কুপন ক্রয়ের দিনে সমান থাকে তবে তাকে সমান দাম অপশন বলে।

৫.৪ অপশন (Option)

আমরা ইতোমধ্যে জেনে গেছি অপশন হলো কোনো কিছু ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার। কোনো নির্দিষ্ট দামে, নির্দিষ্ট সময়ে, কোনো আর্থিক বা সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকারকেই অপশন বলে। একজন ক্রেতা এ ধরনের ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করতেও পারে আবার নাও করতে পারে। সুতরাং অপশন ক্রেতা-বিক্রেতার ইচ্ছার উপর নির্ভর করে। এখানে কল (Call) বলতে মূলত কল অপশনকে বোঝানো হয়েছে। অপশন মূলত দুপ্রকার ১. কল অপশন (Call option); ২. পুট অপশন (Put option)

কল অপশন: কল অপশন বলতে কোনো কিছু ক্রয় করার অধিকার দেওয়ার ব্যবস্থাকে বোঝায়। অর্থাৎ কল অপশনে কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান ভবিষ্যতে একটি নির্দিষ্ট সময়ে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ আর্থিক সম্পদ একটি নির্দিষ্ট দামে ক্রয় করার অধিকার পায়। এবার আসুন এ বিষয়ে অন্যান্য লেখক কী বলে, সে সম্পর্কে জেনে নেই।

1. Gitman-এর মতে, 'ভবিষ্যতে নির্দিষ্ট কোনো তারিখে বা তারিখের পূর্বে নির্দিষ্ট দামে নির্ধারিত কোন আর্থিক সম্পদ ক্রয় করার ইচ্ছাকে কল অপশন বলে।'
2. Hull-এর মতে, 'কল অপশন হলো এমন এক ধরনের অপশন যা গ্রাহককে নির্দিষ্ট সম্পত্তি নির্ধারিত দামে ক্রয় করার অধিকার দেয়।'

সুতরাং কল অপশন ক্রেতার ক্রয় অধিকারের সাথে সম্পৃক্ত। যা ক্রেতাকে নির্দিষ্ট সময়ে, নির্দিষ্ট সম্পত্তি নির্ধারিত দামে ক্রয় করার অধিকার দেয়। ক্রেতা অনুমান (Assumption) ধরে নেয় যে ভবিষ্যতে সম্পত্তির দাম বৃদ্ধি পাবে। বিশ্বাস বা গবেষণার ভিত্তিতে ক্রেতা এমনটি মনে করে। বাস্তবে দুধরনের কল (call) অপশন দেখা যায়-

1. আমেরিকানা কল (American call): এ ধরনের কল অপশনে নির্দিষ্ট মেয়াদের পূর্বে বাস্তবায়নের ব্যবস্থা রাখা হয়।
2. ইউরোপিয়ান কল (European call): ইউরোপিয়ান কল অপশন হচ্ছে সেই অপশন যা নির্দিষ্ট মেয়াদ ছাড়া ভেঙ্গে ফেলার ব্যবস্থা রাখা হয়।

নিচে কল অপশনের মূল্যায়নের ফর্মুলা দেখানো হলো:

ফর্মুলা:

1. Non-dividend paying stock-এর ক্ষেত্রে,

$$V_c = S_0 - \frac{K}{e^{rt}}$$

2. Black-Scholes mode অনুযায়ী,

$$V_c = S_0 - \frac{K}{e^{rt}}$$

3. Dividend paid stock এর ক্ষেত্রে,

$$V_c = S_0 - \frac{K}{e^{rt}}$$

এখানে,

V_c = Value of call option [কলের মূল্য]

S_0 = Spot price [স্পট মূল্য]

k = Strike price/Exercise price [আসল মূল্য]

e = Logarithim [লগ]

r = risk free rate [ঝুঁকিমুক্ত হার]

t = Maturity period [মেয়াদ পূর্তি]

D = Amount of dividend paid [প্রদত্ত লভ্যাংশ]

গ্রাফের মাধ্যমে প্রদর্শন

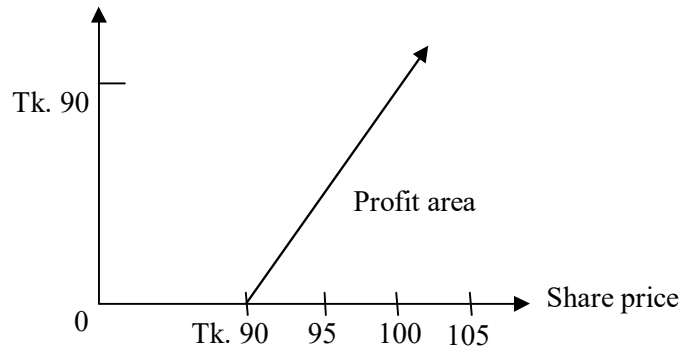


Fig: Call option

৫.৫ পুট অপশন (Put Option)

পুট অপশন বলতে কোনো কিছু বিক্রি করার অধিকার দেওয়ার ব্যবস্থাকে বোঝায়। আমরা জানি, অপশন হলো কোনো কিছু ক্রয় বা বিক্রয় করার অধিকারকে বোঝায়। সুতরাং পুট অপশন হলো ভবিষ্যতে একটি সময়ে, একটি নির্দিষ্ট দামে, একটি

নির্দিষ্ট পরিমাণ আর্থিক সম্পদ বিক্রয় করার যে অধিকার তাকে বোঝায়। এবার আসুন আমরা অন্যান্য লেখক এ বিষয়ে কী বলেছেন, তা জেনে নেই-

1. Gitman. এর মতে, 'ভবিষ্যতে কোন নির্দিষ্ট তারিখে বা তার আগে নির্দিষ্ট দামে কোনো নির্দিষ্ট পরিমাণ আর্থিক সম্পত্তি বিক্রয় করার অধিকারকে পুট অপশন বলে।'
2. Hull. এর মতে, 'পুট অপশনে ধারকের একটি চুক্তি যেখানে নির্ধারিত দামে, নির্দিষ্ট পরিমাণ সম্পত্তি বিক্রয় করার অধিকার প্রদান করে থাকে।'

উপরের আলোচনায় বলা যায়, যে অপশন হোল্ডারকে নির্দিষ্ট সময়ে বা নির্দিষ্ট সময়ের আগে কোনো আর্থিক সম্পত্তি বিক্রয় করার অধিকার দেয় তাকে পুট অপশন বলে। সাধারণত সম্পত্তির মূল্য হ্রাস পাওয়ার কথা চিন্তা করে মালিক অপশন চুক্তিতে আবদ্ধ হয়।

ফটকা ব্যবসায়ীরা তাদের মুনাফা অর্জনের লক্ষ্য বাস্তবায়ন অপশন ব্যবহার করে থাকে। এবার আসুন নিচে কতিপয় উদাহরণের মাধ্যমে বিষয়টি স্পষ্ট করি।

উদাহরণ:

ধরুন, মোতাহার কিছু ইরোপিয়ান ক্রয় করেছে যার দাম ১০০ (প্রতি শেয়ার) এবং মেয়াদকাল ৪ মাস। প্রতিটি অপশন বিক্রয়ের খরচ ৩ টাকা। বর্তমানে প্রতিটি অপশন এর বাজার মূল্য ১১০ টাকা।

এ অবস্থায়, পুট অপশন হোল্ডার ক্ষতিগ্রস্ত হলো। কারণ, অপশন চুক্তি উল্লিখিত মূল্য ১০০ টাকা। কিন্তু যদি বর্তমানে প্রতিটি অপশনের বাজার মূল্য ৯০ টাকা হয়।

তাহলে পুট অপশনধারী মোতাহার লাভবান হবে। কারণ, সে চুক্তিতে উল্লিখিত মূল্য ১০০ টাকা। কিন্তু, বাজারে এখন তার বর্তমান মূল্য কম। অর্থাৎ ৯০ টাকা।

এ বিষয়ে ফর্মুলা নিচে দেওয়া হলো:

1. Non-dividend paying stock-এর ক্ষেত্রে,

$$V_p = \frac{K}{e^{rt}} - S_0$$

2. Black-Scholoes mode অনুযায়ী,

$$V_p = S_p + \frac{K}{e^{rt}}$$

3. Dividend paid stock এর ক্ষেত্রে,

$$V_p = \frac{K}{e^{rt}} - D - S_0$$

এখানে,

V_p = Value of put option [পুটের মূল্য]

k = Delivery price/Strike price [প্রদান]

c = Spot price [বর্তমান মূল্য]

r = Risk free rate [ঝুঁকিমুক্ত হার]

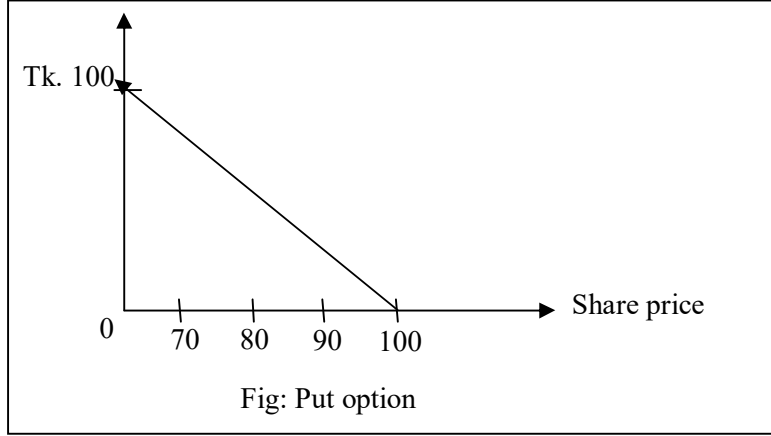
t = Maturity period [মেয়াদ পূর্তি]

S_0 = Spot price

D = Amount of dividend paid [প্রদত্ত লভ্যাংশ]

এমবিএ প্রোগ্রাম

গ্রাফের মাধ্যমে প্রদর্শন:



ইতোমধ্যে আমরা জেনেছি যে, অপশনে অধিকারের বিষয়টি প্রাধান্য পায়। তাই বাধ্যবাধকতার কথা এসে যায়। আসুন বিষয়টি আলোচনা করি।



সারসংক্ষেপ

অর্থায়নে অপশন হলো চুক্তিবদ্ধ সময়ের পূর্বে কোনো আর্থিক সম্পত্তি। ‘অপশন হলো একটি চুক্তি যার মাধ্যমে পূর্ব নির্ধারিত দামে ধারক বা হোল্ডারকে কোনো সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়।’ ‘অপশন চুক্তি ক্রেতা-বিক্রেতার এমন একটি চুক্তি যার মাধ্যমে কোন পক্ষকে মেয়াদ শেষ হওয়ার পূর্বে বা চুক্তির মেয়াদের সময়ে সম্পত্তি ক্রয়-বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়।’ অপশন হলো একটি চুক্তি যার মাধ্যমে এক পক্ষ অন্য পক্ষের সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকার দিয়ে থাকে, কিন্তু এতে কোনো দায় থাকবে না। তবে ক্রেতা-বিক্রেতার ইচ্ছার উপর অপশনের দাম এবং সময় নির্ভর করে। অপশন হলো একটি চুক্তি যার মাধ্যমে নির্দিষ্ট সময়ে ও নির্দিষ্ট দামে কোনো আর্থিক সম্পত্তি ক্রয়-বিক্রয় করার অধিকার দেওয়া হয়। কোনো নির্দিষ্ট দামে, নির্দিষ্ট সময়ে, কোনো আর্থিক বা সম্পত্তি ক্রয়বিক্রয় করার অধিকারকেই অপশন বলে।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.১

১. অপশনের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য লিখুন।
২. অপশনের শ্রেণিবিভাগ উল্লেখ করুন।

পাঠ ৫.২

অপশন বিক্রয়



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- কল অপশন বিক্রয়ের কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- পুট অপশন বিক্রয়ের কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন।

	প্রধান শব্দ	কল অপশন, কল অপশন, কল ও পুট অপশন বিক্রয় কৌশল
--	--------------------	--

৫.৬ কল ও পুট বিক্রয় (Selling calls and Puts)

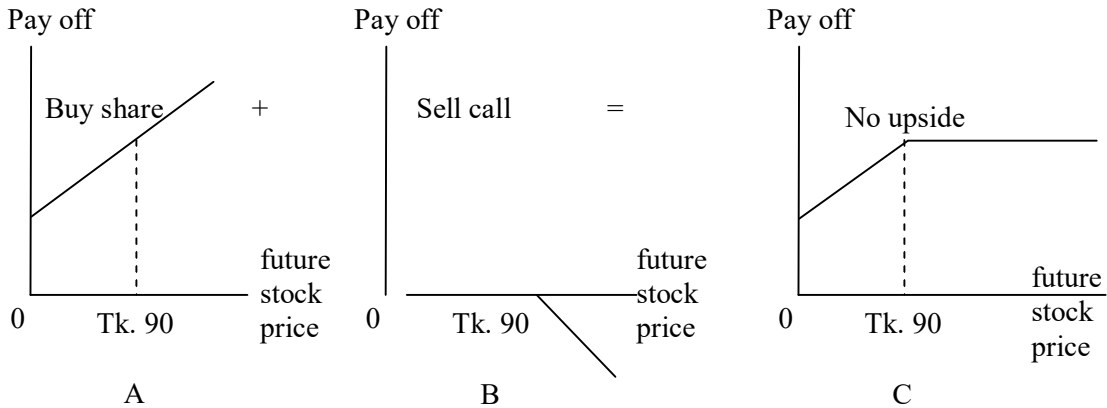
কল বিক্রয় (Selling calls) : ধরুন কোনো বিনিয়োগকারী কোনো অপশন বিক্রয় করার কথা বললো। অন্য কোনো ব্যক্তি ঐ কল অপশন কিনতে চাওয়া মাত্রই তা বিক্রেতাকে বিক্রয় করে দিতে হবে। অন্যদিকে বলা যায়, ক্রেতার কাছে সম্পত্তি এবং বিক্রেতার দায়।

যদি বাস্তবায়ন করার দিন শেয়ারের মূল্য বাস্তবায়ন হতে কম হয়। অর্থাৎ বর্তমান মূল্য বাস্তবায়ন মূল্য হতে কম হয়, তবে ক্রেতা ঐ কল অপশন বাস্তবায়ন করবে না ফলে বিক্রেতার দায় শূন্যে রূপান্তরিত হবে। অন্যদিকে, যদি বর্তমান মূল্য বাস্তবায়ন মূল্য হতে বেশি হয়, তবে ক্রেতার মুনাফা হবে এবং বিক্রেতা তখন লোকসান হলেও তা বিক্রয় করতে বাধ্য। মনে রাখবেন, ক্রেতা সব সময় ক্ষমতার অধিকারী হন এবং বিক্রেতা তাই করেন যা ক্রেতা চান। অর্থাৎ অপশনে ক্রেতার অধিকারই প্রতিষ্ঠিত হয়।

Selling puts: যদি কোনো বিনিয়োগকারী কোনো পুট অপশন বিক্রয় করতে চায়, তবে এক্ষেত্রেও পুট অপশনের ক্রেতা সর্বময় ক্ষমতার অধিকারী হবেন। এক্ষেত্রে, যদি বর্তমান মূল্য < বাস্তবায়ন মূল্য হয়, তবে বিক্রেতার মুনাফা হবে। কারণ, তার চুক্তিকৃত মূল্য বর্তমান মূল্য হতে বেশি আছে।

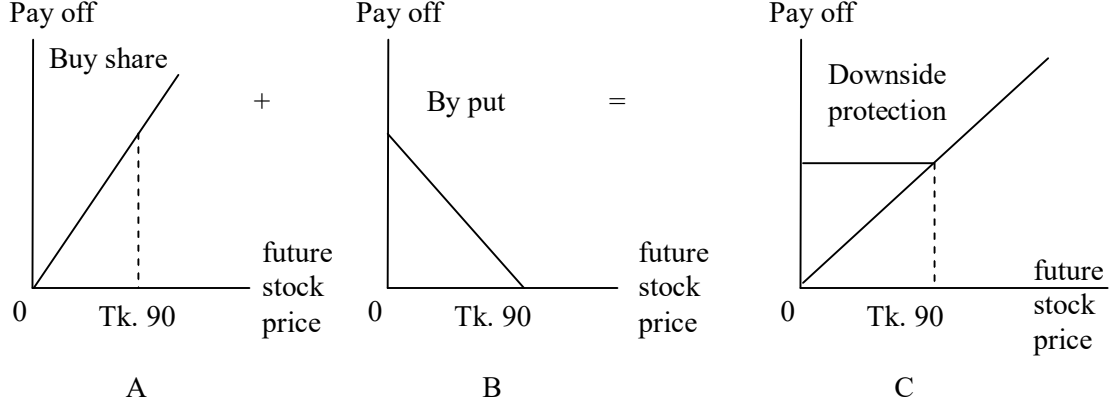
৫.৭ অপশনের আর্থিক শাস্ত্র

আর্থিক শাস্ত্রমত বলতে এখানে বিভিন্ন ধরনের আর্থিক কলাকৌশলকে বোঝানো হয়েছে, যা অপশন বিষয়ে পড়াশুনার উঁচু স্তর (level) প্রদান করছে।



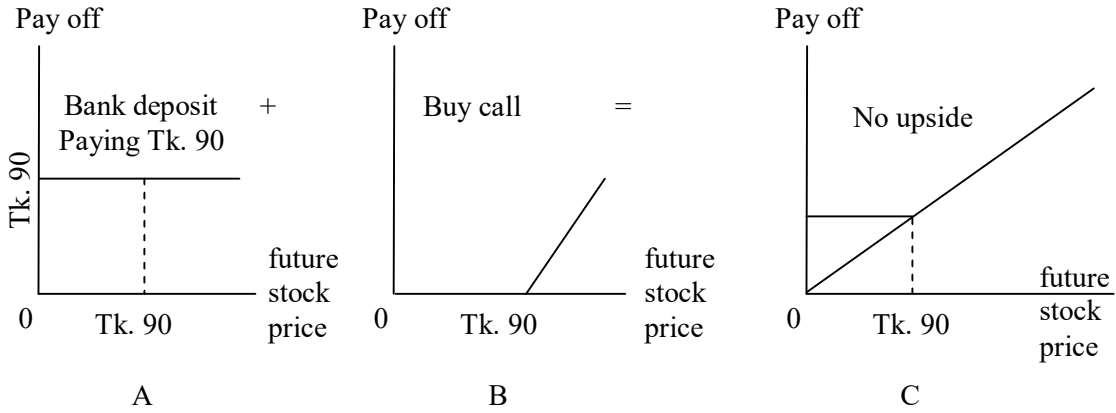
এমবিএ প্রোগ্রাম

চিত্র-১-এর A তে দেখানো হয়েছে X Co. শেয়ার কিনে কী পরিমাণ মুনাফা করেছে? B তে ৯০ টাকায় কল অপশন বিক্রয় করে কী পরিমাণ মুনাফা হয়েছে তা দেখানো হয়েছে। এখানে ৯০ টাকা বাস্তবায়ন মূল্য এবং C তে দেখানো হয়েছে সমন্বয় করলে কী অবস্থায় দাঁড়ায়। সেটি হলে যে কোনো ভালো কৌশল গ্রহণ করা যায় না। যদি শেয়ার মূল্য ৯০ টাকার চেয়ে কম হয়, তবে বিনিয়োগকারীর ক্ষতি হবে। আর যদি শেয়ার মূল্য ৯০ টাকার বেশি হয়, তবে কল অপশনের হোল্ডার তা তাকে হস্তান্তর করার জন্য আদেশ দিবে। ফলে বিক্রেতা কোনো মুনাফা অর্জন করতে পারবে না। তবে এক্ষেত্রে বিক্রেতা দায় নেওয়ার কারণে নির্দিষ্ট পরিমাণ কিছু টাকা ক্রেতার কাছ থেকে পাবে।



চিত্র-২

চিত্র-২ A-তে শেয়ার কিনে প্রাপ্ত মুনাফার পরিমাণ দেখানো হয়েছে। A-তে A & B সমন্বয় করার পরিণতি দেখানো হয়েছে। যদি শেয়ার ৯০ টাকার বেশি দামে হয়, এতে পুট অপশনের মূল্য কমে যাবে। ফলে বিনিয়োগ থেকেই কেবল মাত্র মুনাফা করা যাবে। আবার যদি শেয়ারের মূল্য ৯০ টাকার কম হয় তবে পুট অপশন বাস্তবায়ন করা যাবে এবং শেয়ার ৯০ টাকায় বিক্রয় করা যাবে। বিনিয়োগের সাথে পুট অপশন সমন্বয় করে বিনিয়োগকারী লোকসান কমাতে পারে। বিনিয়োগকারীকে অধিক বিনিয়োগে আগ্রহী করার জন্য অপশন ব্যবস্থার প্রবর্তন করা হয়েছে।



চিত্র-৩

চিত্র-৩ A তে ব্যাংকের আমানত ৯০ টাকা হতে প্রাপ্ত সুদের পরিমাণ দেখানো হয়েছে। B-তে কোম্পানির কল অপশন কিনে প্রাপ্ত লাভের পরিমাণ দেখানো হয়েছে। C-তে সমন্বয় করার ফলাফল দেখানো হয়েছে। এক্ষেত্রে যদি শেয়ার মূল্য ৯০ টাকার কম হয়, তবে কল অপশন হবে মূল্যহীন। এখনও কিন্তু ব্যাংকের আমানত ৯০ টাকা আছে। শেয়ার মূল্য ৯০ টাকা হতে যত বাড়তে থাকবে কল অপশনের মুনাফা তত বেশি হারে বাড়তে থাকবে। যেমন-

- কলের মূল্য + বাস্তবায়নের বর্তমান মূল্য = পুটের মূল্য + শেয়ার মূল্য
- পুটের মূল্য = কলের মূল্য + বাস্তবায়নের বর্তমান মূল্য - শেয়ার মূল্য

যদি শেয়ার মূল্য ১২০ টাকা হয়, তবে ব্যাংকে জমাকৃত ৯০ টাকা পাওয়া যাবে এবং কল অপশনের মূল্য হবে ৩০ টাকা।



সারসংক্ষেপ

অন্য কোনো ব্যক্তি ঐ কল অপশন কিনতে চাওয়া মাত্রই তা বিক্রেতাকে বিক্রয় করে দিতে হবে। যদি বাস্তবায়ন করার দিন শেয়ারের মূল্য বাস্তবায়ন হতে কম হয়। অর্থাৎ বর্তমান মূল্য বাস্তবায়ন মূল্য তবে ক্রেতা ঐ কল অপশন বাস্তবায়ন করবে না এবং ফলে বিক্রেতার দায় শূন্যে রূপান্তরিত হবে। যদি কোনো বিনিয়োগকারী কোনো পুট অপশন বিক্রয় করতে চায়, তবে এক্ষেত্রেও পুট অপশনের ক্রেতা সর্বময় ক্ষমতার অধিকারী হবেন। যদি শেয়ার ৯০ টাকার বেশি দামে হয়, এতে পুট অপশনের মূল্য কমে যাবে। ফলে বিনিয়োগ থেকেই কেবল মাত্র মুনাফা করা যাবে। আবার যদি শেয়ারের মূল্য ৯০ টাকার কম হয় তবে পুট অপশন বাস্তবায়ন করা যাবে এবং শেয়ার ৯০ টাকায় বিক্রয় করা যাবে।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.২

১. কল অপশনের কৌশল বর্ণনা করুন।
২. অপশনের আর্থিকশাস্ত্র উল্লেখ করুন।

পাঠ ৫.৩

অপশন মূল্যায়ন



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- অপশনের মূল্য নির্ণয় করতে পারবেন এবং
- অপশন মূল্যায়ন ব্ল্যাক শোলস্ মডেল সম্পর্কে জানতে পারবেন।

	প্রধান শব্দ	অপশন মূল্য, অপশন মূল্যায়ন, ব্ল্যাক শোলস্ মডেল
--	--------------------	--

৫.৯ অপশনের মূল্য নির্ণায়ক

(Determinants of Option Value)

ইতোমধ্যে বহুবার বলা হয়েছে, অপশন বলতে কোনো আর্থিক সম্পদ ক্রয়বিক্রয় করার অধিকারকে বোঝায়। বাস্তবে অপশনের মূল্য ক্রেতা বিক্রেতা পারস্পরিক আলাপ-আলোচনার উপর ভিত্তি করে নির্ধারণ করা হয়। মনে রাখবেন, অপশন মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নিচের বিষয়সমূহ বিবেচনা করা হয়:

১. **বাস্তবায়ন মূল্য (Exercise price):** একটি কল অপশনের বাস্তবায়ন যত বেশি হবে ঐ কল অপশনের মূল্য তত কম হবে। তবে কল অপশনের মূল্য কখনো ধনাত্মক হয় না। অর্থাৎ, মেয়াদ শেষ হওয়ার পূর্বে যদি বর্তমান মূল্য বাস্তবায়ন মূল্য হতে বেশি হয়, তবেই ঐ অপশনের মূল্য ধনাত্মক হবে।
২. **মেয়াদপূর্তি (Expiration date):** অপশনের মেয়াদপূর্তি কাল যত বেশি হবে, তার দাম ততো বাড়তে থাকবে। ধরুন, একটি আমেরিকান কল অপশনের দুটি মেয়াদকাল আছে। একটি ২ বছর এবং অন্যটি ৩ বছর। এক্ষেত্রে যে কল অপশনের মেয়াদকাল ৩ বছর তার মূল্য অবশ্যই ২ বছর মেয়াদকালযুক্ত কল অপশনের মূল্য হতে বেশি হবে। এখানে অনিশ্চয়তার বিষয়টি গুরুত্ব পায়। স্বল্পকালে অনিশ্চয়তা কম থাকে এবং দীর্ঘকালে বেশি অনিশ্চয়তা থাকে। ফলে এটি দামের উপর প্রভাব ফেলে।
৩. **স্টক মূল্য (Stock price):** কল অপশনে স্টকের বাজার মূল্য যত বেশি হবে, ঐ কল অপশনের মূল্যও তত বেশি হবে। কারণ ঐ অপশনের স্টকের বাজার মূল্য যত বাড়বে তত বেশি অপশনের মূল্য বাড়তে থাকবে। এটি মূলত: Speculation থেকে এ ধরনের বিষয় উদ্ভূত হয়।
৪. **স্টক মূল্যের তারতম্যতা (Variability of stock price):** কল অপশনের মূল্যায়ন যথাযথ হওয়া প্রয়োজন। কল অপশনের মূল্যায়ন তখনই সঠিক হবে, যখন নির্দিষ্ট মেয়াদকালের পূর্বে। ঐ অপশনের বর্তমান বাজারমূল্য তার বাস্তবায়ন মূল্য হতে বেশি হবে একটি শেয়ারের দামের তারতম্য যত বেশি হবে, তত বেশি ঐ স্টকের বর্তমান বাজার মূল্য বাস্তবায়ন মূল্যের চেয়ে বেশি হওয়ার সম্ভাবনা থাকবে।
৫. **সুদের হার (Interest rate):** আর্থিক সম্পদের দাম বাড়া করার সাথে সুদের হারের সম্পর্ক খুব নিবিড়। যখন কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান কল অপশন ক্রয় করে তখনই সে ঐ কল অপশনের মূল্য পরিশোধ করে না। বরং তা বাস্তবায়ন পর্যন্ত অপেক্ষা করবে। তাই সুদের হার যত কম হবে ঋণ অতি দ্রুত শোধ করতে হবে।
৬. **লভ্যাংশ (Cash dividend):** নগদ লভ্যাংশ অপশন মূল্য নির্ধারণে সরাসরি প্রভাব ফেলে।

৫.১০ অপশন মূল্যায়ন ব্ল্যাক শোল্‌স মডেল (An Option Valuation Model Black Scholes)

কল অপশন মূল্যায়নের বহুল প্রচলিত মডেল হলো Black Scholes Model। এ গাণিতিক মডেলটিতে লভ্যাংশ প্রদান করে না এমন ধরনের শেয়ারের কল অপশনের মূল্যায়নের জন্য পাঁচ ধরনের চলক (Variables) ব্যবহার করা হয়। চলকগুলো হলো :

১. বিদ্যমান স্টকগুলোর দাম;
২. অপশনের বাস্তবায়ন মূল্য;
৩. অপশনের মেয়াদকাল (Maturity);
৪. সুদের হার এবং
৫. বিদ্যমান স্টকগুলোর তারতম্য।

এ চলকগুলো স্টকের মূল্যকে প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষভাবে প্রভাবিত করে। সুতরাং স্বাভাবিকভাবেই এগুলো অপশনের মূল্যায়নকে প্রভাবিত করবে। তাহলে আসুন, বিষয়টি জেনে নিই।

এক্ষেত্রে চলকটি অপশন মূল্যায়নের জন্য গুরুত্বপূর্ণ। আবার, মেয়াদকালও একটি অপশন মূল্যায়নের জন্য গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। কারণ, মেয়াদ বাড়লে অপশনের মূল্যও বাড়তে থাকে। অন্যদিকে, সুদের হার অপশনের মূল্যকে প্রত্যক্ষভাবে প্রভাবিত করে। কারণ, এর সাথে সুযোগ ব্যয় অন্তর্ভুক্ত। চলকের সাথে অপশন মূল্যায়নের সম্পর্ক জানা হলো। এবার আসুন, আমরা এর গাণিতিক ফর্মুলাটি জেনে নিই। ব্ল্যাক সোল্‌স মডেলে অপশন মূল্যায়নে নিম্নলিখিত সূত্র ব্যবহৃত হয়ে থাকে:

Formula:

$$1. V_p = S_0 N(d_1) - \frac{K}{e^{rt}} - N(d_2)$$

$$2. V_p = C_c - S_0 + \frac{K}{e^{rt}}$$

$$3. d_1 = \ln \left(\frac{S_0}{k} \right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2} \right) t$$

$$4. d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$$

Here,

V_c = Value of call option

S_0 = Spot rate

c = Spot price

k = Exercise price

e = Logarithme

r = Risk free interest rate

t = Time period

$N(d_1)$ = Value of cumulative normal density function

V_p = Value of put option.

আমরা জানি, অর্থনীতি এবং অর্থায়নের সূত্রগুলো বিজ্ঞানের সূত্রের মতো শতসিদ্ধ নয়। কতিপয় শর্ত মেনে এগুলোকে দ্বার করাতে হয়। এগুলোকে অনুমিত শর্তবলে। এ মডেল বা সূত্রেরও অনুমতি শর্ত রয়েছে। আসুন এগুলো জেনে নিই।

এগুলো হচ্ছে-

১. এ মডেলটি ইউরোপিয় কল অপশনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য;
২. কোনো প্রকার কর আরোপ করা যাবে না;
৩. Short selling এর উপর কোনো প্রকার বাধ্যবাধকতা নেই;
৪. স্টকের কোনো লভ্যাংশ থাকবে না;
৫. ঝুঁকিবিহীন সুদের হার স্থির থাকবে। অর্থাৎ সুদের হার শূন্য এবং
৬. যে কোনো পরিমাণ ঋণ নেওয়া যাবে বা ঋণ দিতে পারবে।

এমবিএ প্রোগ্রাম

প্রশ্ন হলো এগুলো কি বাস্তবে সম্ভব। নিশ্চয়ই না। তবু গাণিতিক সূত্রটি মূল্যের সাথে চলকের সুন্দর সম্পর্ক স্থাপন করতে পেরেছে।

উদাহরণ:

ধরি

বর্তমান মূল্য (Spot price) = Tk. 90

বাস্তবায়ন মূল্য (Exercie price) = Tk. 85

আদর্শচ্যুতি (Standard deviation) = .25

মেয়াদ পূর্তি বছর (Years to maturity) = (Semi-annually) .50

ঝুঁকিমুক্ত সুদের হার (Risk free rate of interest) = .10

Using Balck Scholes Mode, calculate value of call option and value of put option.

[শোলসের সূত্র ব্যবহার করে কল অপশন এবং পুট অপশনের মূল্য নির্ণয় করুন।]

সমাধান:

আমরা জানি,

$$\begin{aligned}\text{Value of call option (V}_c) &= S_0 \cdot N(d_1) - \frac{k}{e^{rt}} \cdot N(d_2) \\ &= (\text{Tk. } 90 \times .7537) - \frac{80}{e^{.10 \times .50}} \times (.6944) \\ &= \text{Tk. } 67.83 - (80 - 85 \times .6944) \\ &= \text{Tk. } 67.83 - \text{Tk. } 56.4 \\ &= \text{Tk. } 1.69\end{aligned}$$

Workings:

$$\begin{aligned}1.d_1 &= \frac{\ln\left(\frac{S_0}{k}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) \times t}{\sigma \sqrt{t}} \\ &= \frac{\ln\left(\frac{90}{85}\right) + \left\{.10 + \frac{(.25)^2}{2}\right\} \times .50}{.25 \sqrt{.50}} \\ &= \frac{.571 + .0656}{.1768} \\ &= \frac{.1227}{.1768}\end{aligned}$$

গণনা সংকেত

$$\ln\left(\frac{90}{85}\right) = .0571$$

$$\begin{aligned}\therefore N(d_1) = N(.6940) &= N(.69) - .40 \times [N(.70) - N(.69)] && [\text{Usin option table}] \\ &= .7549 - .40 \times (.7580 - .749) \\ &= .7549 - .0012 = .7537\end{aligned}$$

and,

$$\begin{aligned}2.d_2 &= d_1 - t \sqrt{t} \\ &= .6940 - (.25 \times \sqrt{.50}) \\ &= .6940 - .1768 \\ &= .517\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\therefore N(d_2) = N(.5172) &= N(.51) - .72 [N(.52) - N(.51)] && [\text{Usin option table}] \\ &= .6950 - .72 \times (.6985 - .6950)\end{aligned}$$

$$= .6950 - .0006$$

$$= .6944$$

Again,

We know,

Value of put option

$$V_p = V_c - S_0 + \frac{k}{e^{rt}}$$

$$= \text{Tk. } 11.69 - \text{Tk. } 90 + \frac{85}{e^{(.10 \times .50)}}$$

$$= \text{Tk. } 11.69 - \text{Tk. } 90 + \text{Tk. } 80 - 85$$

$$= \text{Tk. } 2.54$$

Here,

V_c = Value of call option

V_p = Value of put option

S_0 = Spot price

e = Logarithme

r = Risk free rate of interest

t = Time of maturity

σ = Standard deviation

\ln = Logarithm

$N(d)$ = Value of cumulative normal density function.



সারসংক্ষেপ

অপশন বলতে কোনো আর্থিক সম্পদ ক্রয়বিক্রয় করার অধিকারকে বোঝায়। বাস্তবে অপশনের মূল্য ক্রেতা বিক্রেতা পারস্পরিক আলাপ-আলোচনার উপর ভিত্তি করে নির্ধারণ করা হয়। একটি কল অপশনের বাস্তবায়ন যত বেশি হবে ঐ কল অপশনের মূল্য তত কম হবে। তবে কল অপশনের মূল্য কখনো ধনাত্মক হয় না। অপশনের মেয়াদপূর্তি কাল যত বেশি হবে, তার দাম তত বাড়তে থাকবে। কল অপশনে স্টকের বাজার মূল্য যত বেশি হবে, ঐ কল অপশনের মূল্যও তত বেশি হবে। কল অপশনের মূল্যায়ন যথাযথ হওয়া প্রয়োজন। কল অপশনের মূল্যায়ন তখনই সঠিক হবে, যখন ঐ অপশনের বর্তমান বাজারমূল্য তার বাস্তবায়ন মূল্য হতে বেশি হবে নির্দিষ্ট মেয়াদকালের পূর্বে। আর্থিক সম্পদের দাম বাড়া কমান সাথে সুদের হারের সম্পর্ক খুব নিবিড়। এক্ষেত্রে চলক অপশন মূল্যায়নের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.৩

১. অপশনের মূল্য নির্ণয় করুন।
২. অপশন মূল্যায়ন ব্ল্যাক শোলস্ মডেল সম্পর্কে ব্যাখ্যা করুন।

পাঠ ৫.৪


অপশন চুক্তি



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- অপশন চুক্তি সম্পর্কে জানতে পারবেন এবং
- আমেরিকান এবং ইউরোপিয়ান অপশনের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবেন।

	প্রধান শব্দ	অপশন চুক্তি, আমেরিকান অপশন এবং ইউরোপিয়ান অপশন
---	--------------------	--

৫.১১ আমেরিকান এবং ইউরোপিয়ান অপশনের মধ্যে পার্থক্য

(Difference between American Option and European Option)

ইতোমধ্যে আমরা জেনেছি আমেরিকান এবং ইউরোপিয়ান অপশন বহু প্রচলিত। দুধরনের অপশনের মধ্যে কিছু পার্থক্য রয়েছে। নিম্নে তা আলোচনা করা হলো:

আমেরিকান অপশন (American option): যেকোনো সময়ে আমেরিকান অপশন মেয়াদের আগে বাস্তবায়ন করা যায়। সুতরাং, যে অপশন নির্দিষ্ট মেয়াদ পূর্তির পূর্বে ধারকের ইচ্ছা অনুযায়ী ভাঙ্গানো যায় তাকে আমেরিকান অপশন বলে। বাজারে মূলত অধিকাংশই হচ্ছে আমেরিকান অপশন। আমেরিকান অপশন ইউরোপিয়ান অপশনের তুলনায় বিশ্লেষণ করা কিছুটা জটিল।

ইউরোপিয়ান অপশন (European option): ইউরোপিয়ান অপশন নির্দিষ্ট মেয়াদের আগে বাস্তবায়ন করা যায় না। অর্থাৎ ধারক ইচ্ছা করলেই এ অপশন নির্দিষ্ট মেয়াদের আগে যে কোনো সময় অপশন হোল্ডার ভাঙ্গাতে পারে না, তাকে ইউরোপিয়ান অপশন বলে। এ ধরনের অপশনের পরিমাণ খুব কম। ইউরোপিয় অপশন বিশ্লেষণ করা আমেরিকান অপশনের তুলনায় অনেক সহজ। আমেরিকান অপশনে যেসব বিষয় উল্লেখ করা থাকে ইউরোপিয়ান অপশনে সেসব বিষয় বাদ দেওয়া থাকে।

৫.১২ ফরোয়ার্ড ও ফিউচার চুক্তি

(Forward and Future Contract)

ফরোয়ার্ড চুক্তি ফিউচার চুক্তি উভয়েই ভবিষ্যতে কোনো আর্থিক সম্পত্তির মালিকানা হস্তান্তরের আগাম চুক্তি। তবে এদের মধ্যে কিছু পার্থক্য রয়েছে। আসুন, এগুলো সম্পর্কে জেনে নিই।

পার্থক্যের বিষয়	ফরোয়ার্ড চুক্তি	ফিউচার চুক্তির
১. প্রকৃতি	কোন রকম মধ্যস্থতা ছাড়াই এ চুক্তি ক্রেতা-বিক্রেতার মধ্যে সরাসরি সম্পাদিত হয়।	এক্ষেত্রে মধ্যস্থকারী বিদ্যমান থাকে।
২. কমিশন	মধ্যস্থতাকারী না থাকার কারণে এ চুক্তিতে কোনো কমিশন দিতে হয় না।	মধ্যস্থকারীকে ক্রেতা-বিক্রেতা উভয়কেই কমিশন দিতে হয়।
৩. শর্ত	দুই পক্ষের আলাপ আলোচনার মাধ্যমে চুক্তির শর্ত নির্ধারিত হয়।	এ চুক্তির শর্তাবলি মধ্যস্থকারী ঠিক করে থাকে।
৪. দায়-দায়িত্ব	এ চুক্তি পালনে ক্রেতা-বিক্রেতা উভয়ের দায় থাকে।	এ চুক্তিতে দুটি পক্ষ ছাড়াও মধ্যস্থকারীর দায়-দায়িত্ব থাকে।

৫. বাধ্যবাধকতা	কমিশন প্রদানে ক্রেতা-বিক্রেতা বাধ্য নয়। কেননা কমিশনের কোন অস্তিত্ব নেই।	এখানে মধ্যস্থকারীকে কমিশন প্রদান ক্রেতা- বিক্রেতা বাধ্য থাকে।
----------------	---	--

৫.১৩ সমস্যাসমূহ এবং সমাধান:

Problems and Solution

1. Non-dividend paying stock, $V_c = S_0 - \frac{k}{e^{rt}}$
2. Black-Scholes model $V_c = S_0 \cdot N(d_1) - \frac{k}{e^{rt}} \cdot N(d_2)$
3. Dividend paid stock $V_c = S_0 - D - \frac{k}{e^{rt}} - S_0$
4. Non-dividend paying stock $V_p = \frac{k}{e^{rt}} - S_0$
5. Black-Scholes model $V_p = V_c - S_0 + \frac{k}{e^{rt}}$
6. Dividend paid stock $V_p = \frac{k}{e^{rt}} - D - S_0$
7. $V_c = S_0 N(d_1) - \frac{k}{e^{rt}} N(d_2)$
8. $V_p = V_c - S_0 + \frac{k}{e^{rt}}$
9. $d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{k}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) \times t}{\sigma \sqrt{t}}$
10. $d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$

Problems and Solution:

Problem-1: Hasan wrote March Tk. 175 naked put option on ABC Textile 100 stock. When the option was written, the stock sold for Tk. 180 per share. The option premium was Tk. 3. How much margin did Hasan have to deposit?

Solution:

The margin required on a naked put option is the larger of two computations:

Method-1

Option premium (Tk. 3×100 shares)	Tk. 300
Add: 20% of stock market value (20%×(Tk. 180×100 shares))	3,600
Less: Amount by which stock's market price exceeds puts exercise price (Tk. 180-Tk. 175) × 00 shares)	500
Total	Tk. 3,400

এমবিএ প্রোগ্রাম

Method-2

Option premium (Tk. 3×100 shares)	Tk. 300
(+) 10% Less of stock market value (10%×(Tk. 180×100 shares))	Tk. 1,800
	Total Tk. 2,100

Comments: As the margin calculated by Method-1 is greater than that of Method-2. Hasan will have to deposit Tk. 3,400

Problem-2: Assume that call options on ABC company are to expire today. They have an exercise price of Tk. 80, the share is trading at Tk. 70 and the option is selling at Tk. 8. What is the arbitrage?

Solution:

Write a call option for	Tk. 8
Less: By the equity for	70
Add: Hold option open for exercise and receive	80
Net Arbitrage profit = Tk. 18	18

Problem-3: Hasan wish to purchase a call option on a local warehouse having an expiration date of one year and exercise of Tk. 10,00,000. The warehouse owner will not sell you such an option but is willing to sell the warehouse for Tk. 1,00,000. The risk-free rate of interest is 9% per year and insurance on a one year. Tk. 10,00,000 loan would be Tk. 10,000. How would you synthetic call option on the warehouse?



সারসংক্ষেপ

ইতোমধ্যে আমরা জেনেছি আমেরিকান এবং ইউরোপিয়ান অপশন বহু প্রচলিত। দুধরনের অপশনের মধ্যে কিছু পার্থক্য রয়েছে। যেমন-আমেরিকান অপশন, ইউরোপিয়ান অপশন; ফরোয়ার্ড চুক্তি ও ফিউচার চুক্তি উভয়ই হলো ভবিষ্যতে কোন আর্থিক সম্পত্তির মালিকানা হস্তান্তরের আগাম চুক্তি।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.৪

১. আমেরিকান এবং ইউরোপিয়ান অপশনের মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা করুন।
২. ফরোয়ার্ড ও ফিউচার চুক্তির পার্থক্য কী কী? আলোচনা করুন।