

# পঞ্চম অধ্যায়

## মান্তিমিডিয়া ও একিঙ্গ

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড আইন-২০১৮  
অন্যায়ী ধার-প্রাথমিক হতে দাদশ শ্রেণি পর্যন্ত  
শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক উন্নয়নে নথিভূত একমাত্র  
প্রতিষ্ঠান জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড  
(এনসিটিবি)

Click to add notes

Slide 3 of 40 | Office Online | 60%

### এ অধ্যায় পাঠ লেখে আসলো...

- মান্তিমিডিয়ার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;
- মান্তিমিডিয়ার মাধ্যমসমূহ বর্ণনা করতে পারব;
- মান্তিমিডিয়ার ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারব;
- প্রজেক্টেশন সফটওয়্যারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;
- প্রজেক্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের পুরুষ বিশ্লেষণ করতে পারব;
- একিঙ্গ-এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;
- একিঙ্গ সকাটওয়ার ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারব;
- প্রজেক্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে বিষয় সংশ্লিষ্ট Slide তৈরি ও উপস্থাপন করতে পারব;
- একিঙ্গ সকাটওয়ার ব্যবহার করে সৃজনশীল চিত্র অঙ্কন ও উপস্থাপন করতে পারব।

## মাল্টিমিডিয়ার ধারণা

আদিকাল থেকেই মানুষ নিজেকে প্রকাশ করার জন্য বিভিন্ন মাধ্যম বা মিডিয়া ব্যবহার করেছে। লেখা একটি প্রকাশ মাধ্যম, শব্দ একটি প্রকাশ মাধ্যম আবার চিত্রও একটি প্রকাশ মাধ্যম। আমরা যখন অনেকগুলো প্রকাশ মাধ্যমকে নিয়ে কথা বলি তখনই মাল্টিমিডিয়া বলে তাকে চিহ্নিত করে থাকি। সভ্যতার বিবর্তন ও প্রযুক্তির কারণে এই মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার হয়ে আসছে। বিশেষ করে আমরা যখন ডিজিটাল যুগে বাস করছি তখন আমাদের প্রকাশ মাধ্যমের ধরন বদলে গেছে।

আমরা এখন অনুভব করি যে, এনালগ যুগের মিডিয়াগুলোই ডিজিটাল যুগের প্রধান প্রকাশ মাধ্যম নয়। বরং এনালগ যুগের পুরানো মিডিয়া এ যুগে ব্যবহৃত হলেও এর ব্যবহারের মাত্রা বদলেছে। এক সময়ে যেসব মিডিয়া ভিন্ন ভিন্নভাবে ব্যবহৃত হতো তা এখন একসাথে ব্যবহৃত হচ্ছে। আবার সেই সব মিডিয়ায় যুক্ত হয়েছে ডিজিটাল যন্ত্রের প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা। আমরা এখন বহু মিডিয়াকে তার বহুমাত্রিকতা ও প্রোগ্রামিং ক্ষমতার জন্য বলছি ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া। এই দুটি শব্দ এখন ব্যাপকভাবে প্রচলিত। এক কথায় মাল্টিমিডিয়া মানে বহু মাধ্যম। ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া মানে হচ্ছে, সেই বহু মাধ্যম যার সাথে ব্যবহারকারী যোগাযোগ করতে পারে।

মাল্টিমিডিয়া হলো মানুষের বিভিন্ন প্রকাশ মাধ্যমের সমষ্টি। আমরা অন্তত তিনটি মাধ্যম বা মিডিয়া ব্যবহার করে নিজেদেরকে প্রকাশ করি সেগুলো হলো বর্ণ, চিত্র এবং শব্দ (সাউন্ড)। এই মাধ্যমগুলোর বিভিন্ন রূপও রয়েছে। এই তিনটি মাধ্যম তাদের বিভিন্ন রূপ নিয়ে কখনো আলাদাভাবে, কখনো একসাথে আমাদের সামনে আবির্ভূত হয়। এসব মাধ্যমের প্রকাশকে আমরা কাগজের প্রকাশনা, রেডিও, টেলিভিশন, ভিডিও, সিনেমা, ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার, ওয়েবপেজ ইত্যাদি নামে চিনি। তবে এর সবগুলোকেই বা একাধিক মাধ্যমকেই আমরা আলাদাভাবে মাল্টিমিডিয়া বলব না। কাগজের প্রকাশনা বা রেডিওকে কেউ মাল্টিমিডিয়া বলতে চাইবেন না। বলা ঠিকও হবে না। টেলিভিশন-ভিডিও-সিনেমাকে আমরা মাল্টিমিডিয়া বলতে পারি। আবার ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার বা ওয়েব পেজকে আমরা ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া বলতে পারি।

মাল্টিমিডিয়া সচরাচর ডিজিটাল যন্ত্রের সহায়তায় ধারণ বা পরিচালনা করা যায়। এটি সরাসরি মধ্যে প্রদর্শিত হতে পারে বা অন্যরূপে সরাসরি সম্প্রচারিতও হতে পারে। মাল্টিমিডিয়া বিষয়বস্তু ধারণ ও পরিচালনা করার ইলেকট্রনিক যন্ত্রকেও মাল্টিমিডিয়া নামে চিহ্নিত করা হয়ে থাকে। কোনো একটি কর্মকাণ্ডে তিনটি মাধ্যমকেই একসাথে ব্যবহার করাকে মাল্টিমিডিয়া বলে। উনিশ শতকের শেষ প্রান্তে ১৮৯৫ সালে সিনেমা বা চলচ্চিত্র উক্তব হবার পর তাতে বর্ণ (Text), চিত্র (Graphics), শব্দ (Sound) এবং চলমানতা (Animation) যুক্ত হওয়ায় বিভিন্ন মাধ্যমের পরস্পর সংলগ্ন হবার ব্যাপারটি ঘটতে থাকে যা মাল্টিমিডিয়ার একটি রূপ। আজকের দিনের মাল্টিমিডিয়ার পূর্বপুরুষ বলতে তাই সিনেমাকে স্মরণ করতে হবে। তবে প্রযুক্তিগতভাবে বিভিন্ন মাধ্যমের যুক্ত হবার সেই সূচনাকালটি অনেক আগের হলেও এসবের সাথে কঙ্খিটারের যুক্ত হওয়া খুব বেশি দিনের ব্যাপার নয়।

### মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমসমূহ

আমরা সবাই জানি সবচেয়ে জনপ্রিয় ডিজিটাল যন্ত্র কম্পিউটার গণনা যন্ত্র বা হিসাব-নিকাশ করার যন্ত্র হিসেবেই সমধিক পরিচিত হয়ে আসছে। তথ্য প্রক্রিয়াকরণ ও যোগাযোগ কম্পিউটারের আরো একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ ছিল। এরপর লেখালেখি করার জন্য এই যন্ত্রটির ব্যাপক ব্যবহার শুরু হয়।

কিন্তু এতসব কাজ করার জন্য শুরুতে কম্পিউটারের একটি মাত্র মিডিয়া যথা- বর্ণ ব্যবহার করতে হতো। কিন্তু কালক্রমে কম্পিউটারে চিত্র এবং শব্দ সমন্বিত হয়। তাছাড়া কম্পিউটারের রয়েছে প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা। বস্তুত কম্পিউটারের মাল্টিমিডিয়া মানে হলো বর্ণ, চিত্র ও শব্দের সমন্বয়ে একটি ইন্টারঅ্যাক্টিভ অভিজ্ঞতা। অতীতের চাইতে এখনকার মাল্টিমিডিয়ার অভিজ্ঞতা অনেক সমৃদ্ধ। যন্ত্র হিসেবেও মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার কেবল কম্পিউটারেই সীমাবদ্ধ নয় পাশাপাশি আমাদের হাতের কাছের মোবাইল ফোন, স্মার্টফোন, ট্যাবলেট ও অন্যান্য ডিজিটাল যন্ত্র এখন মাল্টিমিডিয়া ধারণ ও পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত হয়।

### মাল্টিমিডিয়ার প্রধান মাধ্যমসমূহ নিচে বর্ণনা করা হলো-

সারা পৃথিবীতে এখন সর্বপ্রথম যে প্রবণতাটি স্পর্শ করছে সেটি হচ্ছে প্রচলিত ধারণা ও প্রচলিত যন্ত্রপাতিকে কম্পিউটার দিয়ে স্থলাভিষিক্ত করা।



- বর্ণ বা টেক্সট:** সারা দুনিয়াতেই টেক্সটের যাবতীয় কাজ এখন কম্পিউটারে হয়ে থাকে। একসময় টাইপরাইটার দিয়ে এসব কাজ করা হতো, এখন অফিস-আদালত থেকে পেশাদারি মুদ্রণ পর্যন্ত সর্বত্রই কম্পিউটার ব্যবহার হচ্ছে।
- চিত্র বা গ্রাফিক্স:** দুনিয়ার সর্বত্রই গ্রাফিক্স তৈরি, সম্পাদনা ইত্যাদি যাবতীয় কাজ কম্পিউটার ব্যবহার করেই করা হয়। আমাদের দেশে গ্রাফিক্স ডিজাইন, পেইন্টিং, ড্রেইং বা কমার্শিয়াল গ্রাফিক্স নামক চারুকলার যে অংশটি রয়েছে তাতে কম্পিউটারের ব্যবহার অত্যন্ত সীমিত। তবে একটি ব্যক্তিগত এলাকা হচ্ছে মুদ্রণ ও প্রকাশনা। মুদ্রণ প্রকাশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয় নববই দশকে। প্রথমে ফটোশপ দিয়ে স্ক্যান করা ছবি সম্পাদনা দিয়ে এর সূচনা হয়। ত্রুটি ডিজাইন এবং গ্রাফিক্সে কম্পিউটারের জায়গা করে নিতে থাকে।

৩. **ভিডিও:** ভিডিও কার্যত এক ধরনের গ্রাফিক্স। একে চলমান গ্রাফিক্স বললে ভালো হয়। বিশুজ্জুড়ে ভিডিও একটি সুপ্রতিষ্ঠিত মিডিয়া। টিভি, হোম ভিডিও, মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার, ওয়েব ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রেই ভিডিওর ব্যবহার ব্যাপক।
৪. **এনিমেশন :** এনিমেশনও এক ধরনের গ্রাফিক্স বা চিত্র, তবে সেটি চলমান বা স্থির হতে পারে, এটি দ্বিমাত্রিক বা ত্রিমাত্রিক হতে পারে, আমাদের দেশে এনিমেশনের ব্যবহারও ক্রমশ ব্যাপক হচ্ছে। বিশেষত বিজ্ঞাপন চিত্রে এনিমেশন একটি প্রিয় বিষয়, তবে এনিমেশনে কাজ করার লোকের অভাব রয়েছে। আসলে এনিমেশন কখনোই কেবল একক মিডিয়া হিসেবে ব্যবহৃত হয় না। এর সাথে অডিও, ভিডিও, টেক্সট, গ্রাফিক্স ইত্যাদির সম্পর্ক রয়েছে।
৫. **শব্দ বা অডিও:** শব্দ বা অডিও রেকর্ড, সম্মাদনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে সারা দুনিয়া এখন কম্পিউটারের ওপর নির্ভর করে। সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং-এ এনালগ পদ্ধতি এখন কার্যত সম্পূর্ণ অচল হয়ে পড়েছে। কম্পিউটার দিয়ে উন্নতমানের সাউন্ড রেকর্ডিং করা যায়।
৬. **ইন্টারঅ্যাকটিভ : কম্পিউটিং :** ইন্টারঅ্যাকটিভিটি সম্পর্কে একটি কথা জানা আমাদের প্রত্যেকের প্রয়োজন। মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে একটি স্টাইল প্রয়োগ করলে যদি অক্ষরগুলো সুন্দর করে স্ক্রল বা ফ্লাস করে বা যদি ভিডিও ফাইলে একটি ইফেক্ট যোগ করা হয় কিংবা এনিমেশন করলে যদি কিছু একটা পরিবর্তন হয় তাকে ইন্টারঅ্যাকটিভ বলা ঠিক হবে না। ফ্লাশ, ডি঱েন্টের বা অথরওয়্যার-এর মতো শক্তিশালী অথরিং সফটওয়্যার দিয়ে তৈরি ব্যবহারকারীর সাথে কম্পিউটারের মিথস্ক্রিয়া সম্বন্ধে এমন কিছুকেই আমরা ইন্টারঅ্যাকটিভিটি বলব।

#### **তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার**

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার দিন দিন বেড়েই চলছে। বর্তমানে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহের নানান দিক উন্মোচিত হচ্ছে।

১. **শিক্ষার উপকরণ হিসেবে :** শিক্ষার উপকরণ হিসেবে বর্তমানে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার ব্যাপক। শ্রেণিকক্ষগুলো মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার হলে শিক্ষার্থী সহজে বিষয়টি বুঝতে পারবে। শিক্ষক শিক্ষণীয় বিষয়টি মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমে সহজে উপস্থাপন করতে পারেন। এছাড়া রয়েছে মাল্টিমিডিয়ার সফটওয়্যার।

**১.১ মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার:** বাংলাদেশে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রস্তুত হওয়া কেবল শুরু হয়েছে। বাংলাদেশ-৭১, অবসর, বিশ্বকোষ, নামাজ শিক্ষা, বিজয় শিশু শিক্ষা- এমন কয়েকটি সিডিতে মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তি প্রয়োগ করা হয়েছে। এখানে প্রকৃত ইন্টারঅ্যাকটিভিটি এখনো নেই বললেই চলে। অবশ্য আশা করা হচ্ছে একুশ শতকে বাংলাদেশে ব্যাপকভাবে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার তৈরি হবেই।

**১.২ ডিজিটাল প্রকাশনা:** আমাদের প্রকাশনা এখনো কাগজনির্ভর। তবে একুশ শতক অবশ্যই ডিজিটাল প্রকাশনার শতক হবে বাংলাদেশেও।

২. **বিনোদন :** বিনোদনের অধিকাংশ এলাকায় মাল্টিমিডিয়া জুড়ে রয়েছে। সিনেমা বা নাটকের ক্ষেত্রে মাল্টিমিডিয়ার সাহায্যে স্পেশাল ইফেক্ট ব্যবহার করে আরও প্রাণবন্ত করা হচ্ছে।
৩. **বিজ্ঞাপন :** বিজ্ঞাপনে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারের ফলে অত্যন্ত আকর্ষণীয়ভাবে তা উপস্থাপন করা সম্ভব হচ্ছে। সম্ভব-অসম্ভব অনেক কিছুই দেখানো যাচ্ছে।
৪. **গেমস :** কম্পিউটার গেমস বা ভিডিও গেমগুলোতে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার ব্যাপক। গেমসগুলোতে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারের ফলে প্রকৃত অর্থে বাস্তবতা (Reality) ছোঁয়া পেতে শুরু করেছে।
৫. **এনিমেশন:** এনিমেশন চলমান বা স্থির গ্রাফিক্স বা চিত্র। এটি দ্বিমাত্রিক বা ত্রিমাত্রিক হতে পারে। বিজ্ঞাপন চিত্রে এনিমেশনের ব্যবহার একটি প্রিয় বিষয়। এনিমেশন কখনোই কেবল একক মিডিয়া হিসাবে ব্যবহৃত হয় না। অডিও, ভিডিও, টেক্সট, গ্রাফিক্স ইত্যাদির সমন্বয়ে সাধারণত এনিমেশন তৈরি হয়।

যিনি টেক্সট, গ্রাফিক্স, অডিও, ভিডিও, এনিমেশন ইত্যাদি নিয়ে কাজ করেন তিনিই মাল্টিমিডিয়া কনটেন্টস ডেভেলপার। এই কাজটি করার জন্য এডেবি ফটোশপ থেকে থ্রিডি স্টুডিও ম্যাক্স বা মায়া ইত্যাদি অনেক সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন কাজের জন্য বিভিন্ন সফটওয়্যার ব্যবহৃত হয়। কিন্তু বর্তমানের প্রেক্ষিত বিবেচনা করে আমরা তাদেরকেই মাল্টিমিডিয়া প্রোগ্রামার অথবা মাল্টিমিডিয়া অথর বলবো যারা এসব মিডিয়া ব্যবহার করে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করেন। বস্তুত কনটেন্টস ডেভেলপ করা ও ইন্টারঅ্যাকটিভ যোগ করার মধ্যে বিশাল পার্থক্য রয়েছে। এডেবি প্রিমিয়ার বা এডেবি ফটোশপ এমন সফটওয়্যার, যা দিয়ে একটি চমৎকার কনটেন্টস তৈরি করা যায়। কিন্তু আমরা মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার তৈরির প্রোগ্রাম বলবো ডিরেক্টরকে, যার সাহায্যে প্রিমিয়ার বা ফটোশপে তৈরি করা মিডিয়াগুলোকে মিলিয়ে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা যায়।

আগামী দিনগুলোতে মাল্টিমিডিয়া প্রোগ্রামারের চাহিদা এবং সংখ্যা কোনোটাই কম হবে না। বিজনেস সফটওয়্যার ও সার্ভিসেস-এর পাশাপাশি মাল্টিমিডিয়া কনটেন্টস ডেভেলপ করা ও প্রোগ্রামিং করতে পারা দক্ষ লোকের চাহিদা বর্তমানে ব্যাপকভাবে বাঢ়ছে।

## প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার

**প্রেজেন্টেশন তৈরি করা**

বর্তমান সময় হচ্ছে তথ্য বিনিময় এবং তথ্যের প্রবাহ অবারিত করে মানবতার কল্যাণ নিশ্চিত করার যুগ। এখন জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক পর্যায়ের গবেষক, শিক্ষাবিদ, সমাজকর্মী এবং পেশাজীবীদের মধ্যে তথ্য বিনিময় বা তথ্য আদান-প্রদানের প্রয়োজনীয়তা সর্বাধিক গুরুত্ব লাভ করছে। সকল প্রকার তথ্যের ভাড়ার সকলের জন্য সহজলভ্য করার উদ্দেশ্যে প্রতিনিয়ত সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদির আয়োজন করা হচ্ছে। এতে সংশ্লিষ্ট সবাই তাঁদের নিজ নিজ কাজের ক্ষেত্রে হালনাগাদ তথ্য সম্পর্কে অবহিত থাকার সুযোগ পাচ্ছেন।

সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য প্রধানত প্রজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয় যেমন পাওয়ার পয়েন্ট, পিকাসা, ইমপ্রেস ইত্যাদি। পাওয়ার পয়েন্ট হচ্ছে মাইক্রোসফট অফিসের অন্তর্ভুক্ত একটি জনপ্রিয় সফটওয়্যার বা অ্যাপ্লিকেশন। এ সফটওয়্যারটিকে প্রজেন্টেশন সফটওয়্যারও বলা হয়। বাংলাদেশের শিক্ষক-শিক্ষার্থীসহ প্রায় সকলের সুবিধার জন্য মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটি নিয়ে আলোচনা করা হলো।

পাওয়ার পয়েন্টের সাহায্যে লেখা, ছবি, অডিও, ভিডিও, গ্রাফ ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয়ভাবে তথ্যাদি উপস্থাপন করা যায়। প্রকৃতপক্ষে সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটি খুব সহজে এবং চমৎকারভাবে ব্যবহার করা যায়। এ দিক থেকে পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটির বিকল্প নেই বললেই চলে। এজন্যই সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে তথ্য উপস্থাপনের জন্য সর্বাধিক গুরুত্ব পেয়ে থাকে। পাওয়ার পয়েন্টে ফাইলকে বলা হয় প্রজেন্টেশন।

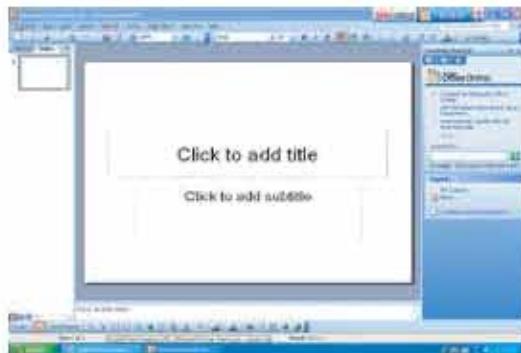
প্রজেন্টেশনের এক একটি অংশকে স্লাইড (Slide) বলা হয়। মাইক্রোসফট ওয়ার্ড প্রোগ্রামে যেমন একটি ফাইলের মধ্যে অনেক পৃষ্ঠা থাকে, তেমনি একটি প্রজেন্টেশনে একাধিক স্লাইড থাকে। একাধিক স্লাইড বিশিষ্ট একটি পৃষ্ঠাকে হ্যান্ড আউটস (Handouts) বলা হয়। পরিকল্পিতভাবে একটি পাওয়ার পয়েন্টে প্রজেন্টেশন তৈরি করার জন্য খসড়া করে নিতে হয়। এই খসড়াকে বলা হয় Slide Layout।

### **পাওয়ার পয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলা এবং স্লাইড তৈরি করা**

পাওয়ার পয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলার জন্য –

১. পর্দার নিচের দিকে বাম কোণে Start লেখা রয়েছে। এটি হচ্ছে স্টার্ট বোতাম।
২. Start বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে।
৩. এ মেনুর All Programs কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
৪. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে Microsoft Office মেনুতে ক্লিক করলে পাশেই আর একটি ফ্লাইআউট মেনুতে মাইক্রোসফট অফিস- এর প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।
৫. এ তালিকা থেকে Microsoft Office Power Point কমান্ড সিলেক্ট করলে মাইক্রোসফট অফিস পাওয়ার পয়েন্ট-এর প্রথম স্লাইডের পর্দা উপস্থাপিত হবে। এ পর্দার মূল অংশে-

- বক্সের মধ্যে Click to add title এবং Click to add subtitle সেখা থাকবে। সেখা দুটির উপর ক্লিক করলে টেক্সট বক্স দৃশ্যমান হবে এবং টেক্সট বক্সের মধ্যে ইনসার্সন পরেন্টের থাকবে। ইনসার্সন পরেন্টের ধারা অবস্থার শিরোনাম এবং ডিপ-শিরোনাম টাইপ করা যাবে। কিন্তু টাইপ না করে বক্সের বাইরে ক্লিক করলে আবার ওই দুটি সেখা দৃশ্যমান হবে।
- টেক্সট বক্সের বর্তারে ক্লিক করে সিলেক্ট করার পর ডিলিট বোতামে চাপ দিলে সেখাসহ টেক্সট বক্স বাতিল হবে যাবে।
- Home মেনুর বিবন থেকে টেক্সট বক্স আইকন সিলেক্ট করে ইনসার্সন পরেন্টের পর্মার তেজেরে নিয়ে এলে পরেন্টেরটি টেক্সট পরেন্টেরের মূল ধারণ করবে। এ অবস্থায় উপর থেকে সিলেক্ট কিন্তে কোশাকুপি টেনে বক্স তৈরি করতে হবে।
- বক্সের তেজের ইনসার্সন পরেন্টের ধারণ বক্সের জন্য কীবোর্ডকে বালায় বৃপ্তাত্তিত করে নিতে হবে।
- টিপ বার ও বিবন থেকে ফট, ফটের আকার-আকৃতি, রং ইত্যাদি সিলেক্ট করে টাইপের কাছ করতে হবে।
- সুভ্যোগজে ফট, সাইজ ১৫০, রং নীল সিলেক্ট করে টাইপ করা হলো ‘আমাদের দেশ’।
- টাইপ করার পর টেক্সট বক্সটি সিলেক্টেড থাকবে। সিলেক্টেড টেক্সট বক্সের চার বাল্কে চারটি এবং চার কোণে চারটি ছেটি সোলাকার ঘৰ্মগা সিলেকশন পরেন্ট থাকবে। এ সব সিলেকশন পরেন্ট ড্রাগ করে বক্সের আকার ছেট-বড় করা যাবে। সেখা সক্রিয়ের জন্য বক্সটি পাশাপাশি বা উপর-নিচে ছেট-বড় করা যেতে পারে। বক্সের বাইরে ক্লিক করলে বক্সের সিলেকশন চলে যাবে।
- বক্সের যেকোনো বাল্ক যেকোনো স্থানে ক্লিক ও ড্রাগ করে বক্সটি পর্মার যেকোনো অবস্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যাবে।
- স্টাইল তৈরির উইকের বায় পালে ধার্মসেইল ভিত্তের স্টাইলের ছেট সম্পর্ক সেবা যাবে।



### প্রজেক্টেশন সেভ বা সংরক্ষণ করা

- ফাইল মেনু থেকে Save কমান্ড দিলে Save As ডায়ালগ বক্স আসবে।
- Save As ডায়ালগ বক্সের ফাইল নেম স্বরে ফাইলের নাম টাইপ করতে হবে, ধরা যাক, My Country.
- ডায়লগ বক্সের OK বোতামে ক্লিক করতে হবে। এতে প্রজেক্টেশনটি My Country নামে সংরক্ষিত হয়ে যাবে।
- অসম্যাপ্ত কাজ সম্পন্ন করার জন্য পরবর্তীতে My Country নামের প্রজেক্টেশন ফাইলটি খুলে নিতে হবে।

## নতুন স্লাইড মোশ করা

একটি প্রজেক্টেশনে সাধারণত অনেক স্লাইড থাকতে পারে। নতুন স্লাইড সৃজ্ঞ করার জন্য-

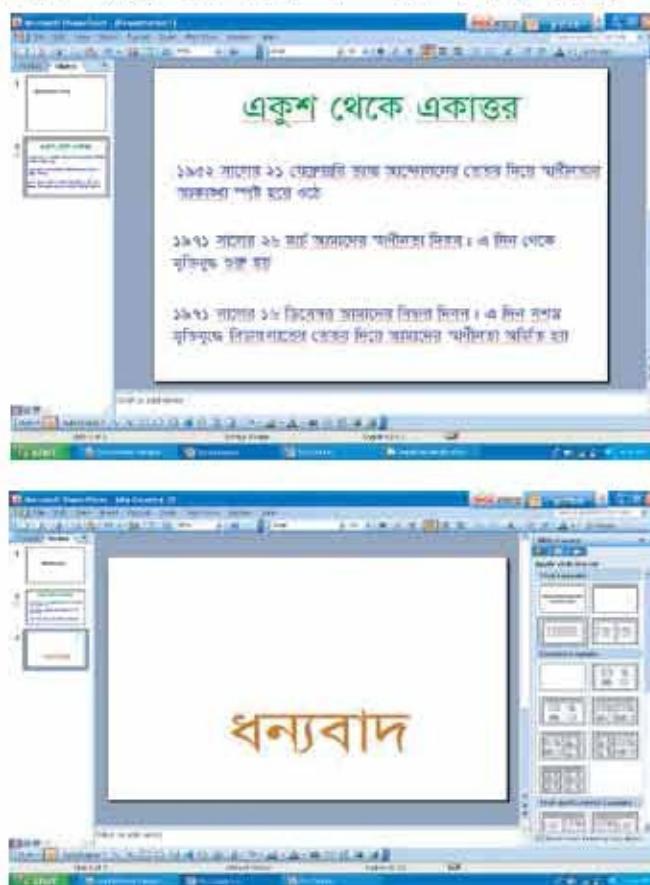
১. Home সেবুর নিম্ন থেকে New Slide কমান্ড সিসেট করলে বা কীবোর্ডের Ctrl বোর্ড চেপে আবে M বোর্ডামে চাপ দিলে একটি নতুন স্লাইড সৃজ্ঞ হবে।
- নতুন সৃজ্ঞ হওয়া স্লাইডে Click to add title এবং Click to add text লেখা থাকবে। পূর্ব-বর্ণিত নিম্নমে দেখা দুটি ডিলিট করে দিতে হবে বা বাতিল করে দিতে হবে। বাম পাশের থার্নেইল উইকেতে নতুন সৃজ্ঞ হওয়া স্লাইডের ছেট সংস্করণ দেখা থাবে।
২. পূর্ব-বর্ণিত নিম্নমে একটি টেক্সট বর্গে নতুন স্লাইডের শিরোনাম টাইপ করতে হবে “একুশ থেকে একান্তর”।
৩. একই নিম্নমে ডিলিট টেক্সট বর্গে ডিলিটভাবে টাইপ করতে হবে

১৯৫২ সালের ২১ এ মেসুনারি ভাষা আন্দোলনের তেজর দিয়ে আধীনতার আক্রমণ সঠি হয়ে উঠে। ১৯৭১ সালের ২৬ এ শার্ট আমাদের আধীনতা দিবস। এ দিন থেকে মুক্তিশূল্য সুরু হয়। ১৯৭১ সালের ১৬ ই ডিসেম্বর আমাদের বিজয় দিবস। এ দিন মুক্তিশূল্য বিজয় লাতের তেজর দিয়ে আমাদের আধীনতা অর্জিত হয়।

- বরু ডিলিট টেক্সট থেকে নিচের সিকে পরবর্ত স্থাপন করতে হবে। সবাই উপরে থাকবে শিরোনাম। বিজীয় স্লাইডটি সৃজ্ঞ করার নিম্নমে আরও একটি স্লাইড ঘোগ করা যেতে পারে। এটি হবে ডিল নথৰ স্লাইড।

ডিল নথৰ স্লাইড মোশ করার জন্য-

৪. পূর্ব-বর্ণিত নিম্নমে একটি টেক্সট বর্গে নতুন স্লাইডের শিরোনাম টাইপ করতে হবে “ধন্যবাদ”।
- এভাবে অনেকগুলো স্লাইড সৃজ্ঞ করে প্রযোজন অনুষ্ঠানী প্রজেক্টেশন তৈরির কাজ সম্পন্ন করতে হবে।
- প্রাথমিকভাবে প্রজেক্টেশন তৈরির পর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য আরোপ করে সময় উৎপন্নস্থাপনাকে আকর্ষণীয় করে তুলতে হবে।



### প্রজেন্টেশনে স্লাইড প্রদর্শন

প্রজেন্টেশনের জন্য দু একটি স্লাইড তৈরি করার পর সেখে সেগুলো মেঠে পারে তৈরি স্লাইডগুলো বর্ধাবৰ্থ হয়েছে কিনা। এ অন্য-

- কীবোর্ডের F5 বোতামে চাপ দিলে অথবা View মেনুর রিভন থেকে Slide Show সিলেক্ট করলে অথবা স্ট্যাটিস বার-এ Slide Show আইকন ক্লিক করলে প্রজেন্টেশনের প্রথম স্লাইডটি উপস্থাপিত হবে।
- প্রজেন্টেশনের একটি স্লাইড থেকে পরবর্তী স্লাইডে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের কানমূলী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে। পূর্ববর্তী স্লাইডে ফেরার জন্য বাষমূলী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে।
- প্রজেন্টেশনের মাঝামাঝি কোনো অক্ষম্যানে ধাকা অক্ষম্যান খাই স্লাইড থেকে পরবর্তী প্রদর্শন শুরু করার জন্য কীবোর্ডের শিফট বোতাম ঢেপে রেখে F5 বোতামে চাপ দিতে হবে।
- স্লাইড পো টাইপে থেকে সম্মাননার উইজেন্টে যিনো যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের Esc বোতামে চাপ দিতে হবে।

কাঙ্গুলো প্রক্ষাপিতভাবে হচ্ছে কিনা সেখে সেগুলোর জন্য প্রজেন্টেশন তৈরির যেকোনো পর্যায়ে স্লাইড প্রদর্শন করে নিশ্চিত হওয়া মেঠে পারে।

### স্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করা

কোনো স্লাইড তৈরি করার সময় এবং স্লাইড তৈরির পরেও ব্যাকগ্রাউন্ডের রং পরিবর্তন করা যাব, নতুন করে ব্যাকগ্রাউন্ড তৈরি করা যাব। যেকোনো ইভিকেও ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে ব্যবহার করা যাব।

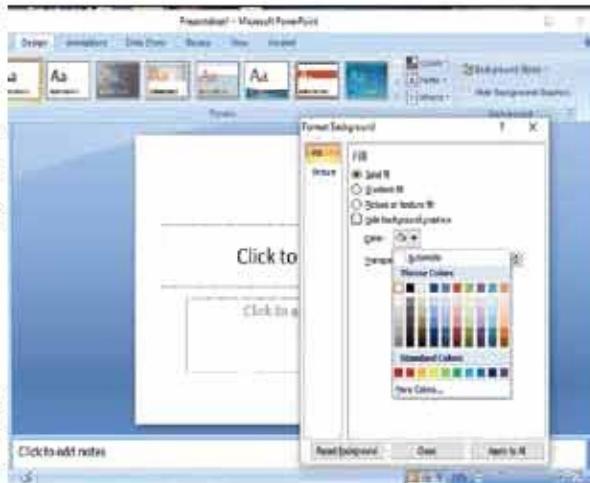
### স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড মুছ করার জন্য বা ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার জন্য-

১. যে স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড ব্যবহার করতে হবে সেই স্লাইডটি খোলা রাখতে হবে বা সক্রিয় রাখতে হবে।  
বর্তমান প্রজেন্টেশনে প্রথম স্লাইডটি খোলা রাখা হলো।

২. Design মেনুর রিভনে একেবারে ডান দিকে Background Style স্ল্যাপ-ডাটিন বার-এ ক্লিক করলে প্রতিয়েটি এবং সলিড রঙের একটি প্যালেট আসবে। এ প্যালেটের বে কোনো রং বা প্রতিয়েটির উপর মাউস পয়েন্টের স্বাপন করা হলে মূল স্লাইডে সেই রং বা প্রতিয়েটির ব্যাকগ্রাউন্ড মেঠা যাবে।

ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরও রং, টেক্সার এবং ছবি ব্যবহার করার জন্য-

১. প্যালেটের নিচের দিকে Format Background সিলেক্ট করতে হবে। এতে Format Background ডার্কলগ বজ্র আসবে।



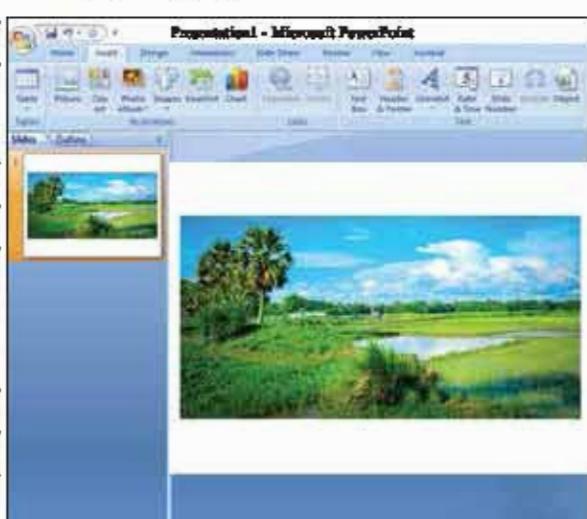
২. Format Background ডার্কলগ বজ্রের উপরের বাম পাশে Solid fill ব্যক্তিগত বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে। এবং পরে Color স্ল্যাপ-ডাটিন তীব্রে ক্লিক করলে রঙের প্যালেট আসবে। এ রঙের প্যালেট থেকে যে রঙের সোনাচের উপর ক্লিক করা হবে স্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে সেই রং আরোপিত হবে।

৩. Picture or Texture fill ডেজিটিভ বোতামে ক্লিক করলে সক্ষিয় করলে Color -এর আগন্তুর Texture ছৃপ-ডাটিন আসবে। এ ছৃপ-ডাটিন ভীয়ে ক্লিক করলে বিভিন্ন প্রকার টেক্সচার প্রদর্শিত হবে। এর ভেতর থেকে যে টেক্সচারের সঙ্গে ক্লিক করা হবে, মূল স্লাইডে সেই টেক্সচার আরোপিত হবে।
৪. Picture or Texture fill ডেজিটিভ বোতাম সিলেক্টেড থাকা অবস্থায় Insert from-এর নিচে File বোতামে ক্লিক করলে Insert Picture ভাসালগ বজ্র আসবে।  
ভাসালগ বজ্রের মে ফোল্ডারে হবি আছে সেই ফোল্ডারে খুলে হবি নির্বাচন করতে হবে।
৫. ভাসালগ বজ্রের Insert মোভামে ক্লিক করলে ভাসালগ বজ্র ঢলে যাবে এবং শুই হবি স্লাইডের ব্যাকগ্রাউণ্ড হিসেবে আরোপিত হবে।  
আরোপিত ব্যাকগ্রাউণ্ড খুলে কেলতে Format Background ভাসালগ বজ্রের Solid fill ডেজিটিভ বোতামে ক্লিক করলে সক্ষিয় করলে দিতে হবে। এরপর Color ছৃপ-ডাটিন ভীয়ে ক্লিক করলে রঙের প্যালেট আসবে। এ রঙের প্যালেট থেকে সাদা রং সিলেক্ট করতে হবে।
৬. ভাসালগ বজ্রের Close মোভামে ক্লিক করতে হবে।

### স্লাইডে ছবি সূক্ষ্ম করা

অনেক সময় স্লাইডে হবি সূক্ষ্ম করার প্রয়োজন হতে পারে। স্লাইডে হবি সূক্ষ্ম করার অন্য-

১. Insert মেনুর মিথলে Picture অফিসনের উপর ক্লিক করলে Insert Picture ভাসালগ বজ্র আসবে।
২. Insert Picture ভাসালগ বজ্রের মে ফোল্ডারে প্রয়োজনীয় ছবিটি রয়েছে, সেই ফোল্ডার খুলতে হবে এবং ছবিটি সিলেক্ট করলে ভাসালগ বজ্রের Insert মোভামে ক্লিক করতে হবে।  
সিলেক্ট করা ছবিটি স্লাইডে ঢলে আসবে।
৩. ছবিটির পিসাইজ বজ্রে ক্লিক ও ফ্লাগ করলে হবিয় অক্সের ছোট-বড় করা যাবে এবং ছবিটি ফ্লাগ করলে মে অক্সেনে প্রয়োজন সন্তোষ স্বীকৃত করা যাবে।



### স্লাইডে ট্রানজিশন সূক্ষ্ম করা

সাধারণত একটির পর একটি করে স্লাইড প্রদর্শন করা হয়। অনেক সময় একটি স্লাইড থেকে পরবর্তী স্লাইডে যাওয়ার সময় ইহেটি ব্যবহার করা হয়। এই ইহেটিকে বলা হয় ট্রানজিশন। প্রজেন্টেশনের মে স্লাইডটি থেকে অন্যে ট্রানজিশন প্রয়োগ করা হয় সেই স্লাইডটিতেই ট্রানজিশন কার্যকর হয়। প্রথম স্লাইডে ট্রানজিশন সূক্ষ্ম করার অন্য-

১. প্রথম স্লাইডটি খোলা রাখতে হবে।

## ২. Animations মেনুতে ক্লিক করে সক্রিয় করতে হবে।



Animations মেনুর মিথে এক সরি স্বাইচ ট্রানজিশনের নমুনা পাওয়া যাবে।

যে নমুনার উপরে আউস পারেন্টার স্থাপন করা হবে, স্বাইচে সেই নমুনার ট্রানজিশন দেখা যাবে। আরও নমুনা থেকে বাইচ করার জন্য নমুনাগুলোর ডান দিকে তিনিটি তার রয়েছে। মাঝখানের তারে ক্লিক করতে থাকলে নমুনার নতুন একটি করে সারি আসতে পারবে। উপরের তারে ক্লিক করলে উপর থেকে নিচের দিকে একটি সারি নেমে আসবে। নিচের তারে ক্লিক করলে সবগুলো নমুনা একসঙ্গে দেখা যাবে। এভাবে ট্রানজিশনের নমুনাগুলো দেখে নেওয়া যাবে। পছন্দ হলে নমুনাটির উপর ক্লিক করতে হবে। ক্লিক করা হলে শুই ট্রানজিশনটি স্বাইচে আরোপিত হবে।

৩. সবগুলো স্বাইচে একই ট্রানজিশন আরোপ করতে হলে, প্রথম স্বাইচে ট্রানজিশন আরোপ করার পর নমুনার সারির ডান দিকে Apply To All মোতায়ে ক্লিক করতে হবে।
৪. প্রতিটি স্বাইচে তিনি তিনি ট্রানজিশন প্রয়োগ করতে হলে একটি একটি করে প্রতিটি স্বাইচে ট্রানজিশন আরোপ করতে হবে।

## দেখার পত্রভাবে ট্রানজিশন প্রয়োগ করা

একটি স্বাইচে একধিক টেক্সট বর্জে দেখা থাকতে পারে। বর্তমান প্রজেক্টের দ্বিতীয় স্বাইচে তিনিটি টেক্সট বর্জে দেখা রয়েছে। তিনিটি টেক্সট বর্জে তিনি তিনি ট্রানজিশন প্রয়োগ করলে টেক্সট বর্গগুলো তিনি তিনি প্রিস্যাই স্বাইচের তেজের আসবে। টেক্সট বর্জে ট্রানজিশন প্রয়োগের জন্য-

১. দ্বিতীয় স্বাইচটি খোলা রাখতে হবে।
২. প্রথম টেক্সট বর্গটি সিলেক্ট করতে হবে।
৩. Animations মেনুতে ক্লিক করে সক্রিয় করতে হবে।

Animations-এর নিচে Custom Animation নামে একটি ক্যান্ড মুক্ত হবে। Custom Animation-এর উপর ক্লিক করলে Custom Animation-এর একটি প্যালেট আসবে।

৪. Custom Animation প্যালেটের Add Effect মুণ্ড-ডাইন ভালিকা থেকে Entrance সিলেক্ট করলে কাস্টম ট্রানজিশনের একটি ভালিকা আসবে। এ ভালিকা থেকে-
  - প্রথম টেক্সট বর্জের জন্য Blinds সিলেক্ট করা হলো।
  - দ্বিতীয় টেক্সট বর্গটি সিলেক্ট করে Fly in সিলেক্ট করা হলো।
  - তৃতীয় টেক্সট বর্গটি সিলেক্ট করে Diamond সিলেক্ট করা হলো।
  - এ ভালিকা থেকে More Effects সিলেক্ট করলে ট্রানজিশনের আরও একটি ভালিকা পাওয়া যাবে। এ ভালিকা থেকে যেকোনো ট্রানজিশন সিলেক্ট করলে একই রকম কাজ কাজ হবে।

৫. আরোপিত কোনো ট্রানজিশন বাদ দেওয়ার জন্য নির্দিষ্ট টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Remove বোতামে ক্লিক করতে হবে।

### ট্রানজিশনে শব্দ প্রয়োগ করা

স্লাইড ট্রানজিশনের সঙ্গে শব্দ যুক্ত করার জন্য স্লাইডটি খোলা রেখে Transition Sound ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে যেকোনো একটি শব্দের নাম সিলেক্ট করতে হবে। প্রথম স্লাইডের জন্য Camera সিলেক্ট করা হলো। সবগুলো স্লাইডে একই শব্দ প্রয়োগ করার জন্য Apply To All বোতামে ক্লিক করতে হবে।

ভিন্ন ভিন্ন স্লাইডে ভিন্ন ভিন্ন শব্দ প্রয়োগ করার জন্য প্রতিটি স্লাইডে ভিন্ন ভিন্ন করে একই নিয়মে শব্দ প্রয়োগ করতে হবে।

### স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা

প্রয়োজন অনুযায়ী যেকোনো স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যেতে পারে। সাধারণত শুরুর স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা হয়। ধরা যাক, ‘আমাদের দেশ’ উপস্থাপনার শুরুর স্লাইডে একটি ভিডিও যুক্ত করতে হবে। এ জন্য-

- ‘আমাদের দেশ’ উপস্থাপনাটির প্রথম স্লাইড খোলা রাখতে হবে।
- Insert মেনুর রিবনে Movie ড্রপ-ডাউনে ক্লিক করলে Movie from file কমান্ড পাওয়া যাবে। Movie from file কমান্ড সিলেক্ট করলে Insert Movie ডায়ালগ বক্স আসবে।
- Insert Movie ডায়ালগ বক্সের ভিডিও ফোল্ডার থেকে একটি মুভি ফাইল সিলেক্ট করতে হবে।
- ডায়ালগ বক্সের OK বোতামে ক্লিক করতে হবে।
- একটি জিজ্ঞাসাসূচক বার্তা বক্স আসবে “How do you want the movie to start in the slide show?”
- বার্তা বক্সে দুটি বোতাম থাকবে- Automatically এবং When Clicked.
- প্রয়োজনীয় বোতামে ক্লিক করলে বার্তা বক্স চলে যাবে এবং স্লাইডে ভিডিও ফাইল স্থাপিত হবে। ফাইলটি ড্র্যাগ করে যেকোনো স্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যাবে এবং ফাইলের রিসাইজ বক্স ড্র্যাগ করে ফাইলটির আকার ছোট-বড় করা যাবে।
- কীবোর্ডের F5 বোতামে ক্লিক করলে প্রথম স্লাইডটি প্রদর্শিত হবে।
- স্লাইডে ভিডিও ফাইলের থাম্বনেইল দৃশ্যমান থাকবে।
- ভিডিও ফাইলের থাম্বনেইলে ক্লিক করলে ভিডিওটি চালু হয়ে যাবে। মুভি ফাইলটি সংযোজন করার সময় Automatically সিলেক্ট করা থাকলে স্লাইড প্রদর্শন শুরু হওয়ার সঙ্গে সঙ্গেই মুভিটি ও চালু হয়ে যাবে।

কাজ

তোমার বিদ্যালয় নিয়ে একটি পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন তৈরি করে উপস্থাপন কর।

## আফিল্ম

### আফিল্মের গুরুত্ব

কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনা করার জন্য ক্যামেরায় তোলা ছবি, হাতে আঁকা ছবি বা চিত্রকর্ম, নকশা ইত্যাদি স্ক্যান করে কম্পিউটারে ব্যবহার করতে হয়। বর্তমানে ডিজিটাল ক্যামেরার সাহায্যে তোলা ছবি সরাসরি কম্পিউটারে কপি করে নেওয়া যায়। কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনার পর এগুলো ডিজিটাল মাধ্যমে এবং কাগজে ছাপার জন্য আমন্ত্রণপত্র, পোস্টার, ব্যানার, বিজ্ঞাপন ইত্যাদির সঙ্গে ব্যবহার করা যায়।

কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার জন্য অনেক রকম প্রোগ্রাম রয়েছে। এর মধ্যে এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামটি বর্তমানে বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়। বাংলাদেশও এর ব্যক্তিগত নয়। সুবিধা ও অভিজ্ঞতার বিবেচনায় তাই এখানে এডোবি ফটোশপ এবং এডোবি ইলাস্ট্রেটর নিয়ে আলোচনা করা হলো। ছবি বা ছবির কোনো অংশের উজ্জ্বল্য বাড়ানো-কমানো, একাধিক ছবির সমন্বয়ে বইয়ের প্রচ্ছদ, পোস্টার ইত্যাদি তৈরি করা, ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা, ছবির দাগ বা ত্বক মুছে ফেলা ইত্যাদি আরও নানা রকম কাজ এডোবি ফটোশপ দিয়ে করা যায়।

ফটোশপে কাজ করার জন্য আমাদের কম্পিউটারে ফটোশপ প্রোগ্রাম ইন্সটল করা থাকতে হবে অথবা তা ইন্সটল করে নিতে হবে। আগে শেখা অন্যান্য প্রোগ্রামের মতো একই পদ্ধতিতে ফটোশপ প্রোগ্রাম খুলতে হয়। নতুন ফাইল তৈরি করে অথবা আগে তৈরি করা ফাইল খুলে কাজ শুরু করতে হয়।

### ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার জন্য-

- Start বা Windows Logo Button এ Click করে অল প্রোগ্রামস (All Programs) কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
- এ মেনু থেকে এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামের নামের উপর ক্লিক করলে এডোবি ফটোশপ (Adobe Photoshop) প্রোগ্রাম খুলে যাবে।

### ফটোশপ প্রোগ্রামে নতুন ফাইল তৈরি করার জন্য-

- ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার পর File মেনু থেকে New কমান্ড দিলে New ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।
- নিউ ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে Untitled-1 লেখাটি সিলেক্টেড অবস্থায় থাকবে। কীবোর্ডের ব্যাকস্পেস বোতামে চাপ দিয়ে লেখাটি মুছে ফেলতে হবে এবং একটি নাম টাইপ করতে হবে। এটিই হবে ফাইলের নাম। ধরা যাক, Name ঘরে Practice টাইপ করা হলো।

এ পর্যায়ে ফাইলের নাম টাইপ করে নিলে পরবর্তীতে ফাইলটি বন্ধ করার সময় আর নতুন করে নাম টাইপ করতে হবে না। অন্যথায়, ফাইল বন্ধ করার সময় নাম টাইপ করার জন্য ডায়ালগ বক্স আসবে।

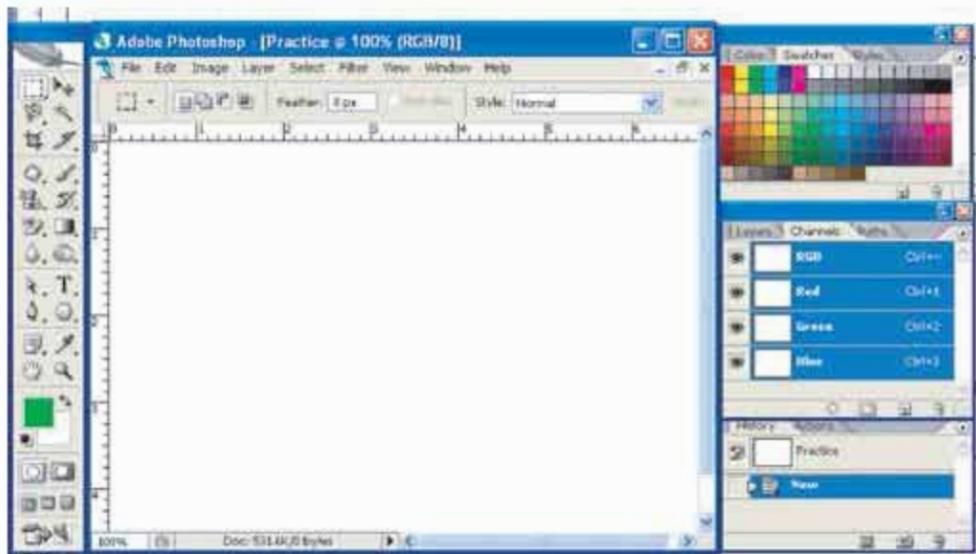
- নিউ ডায়ালগ বক্সে প্রশ্নতা বা Width এবং উচ্চতা বা Height ঘরে ইঞ্চিল মাপে সংখ্যা টাইপ করতে হবে। যেমন- প্রশ্নতা ৭ ইঞ্চি এবং উচ্চতা ৮ ইঞ্চি টাইপ করতে হবে। এ দুটি ঘরের ডান পাশে মাপের একক নির্ধারণের ড্রপ-ডাউন মেনু রয়েছে। এ মেনুর নিম্নমুখী তীরে ক্লিক করলে মাপের

এককগুলো দেখা যাবে। যেমন - Inches, Pixels, Picas, Points, cm এবং mm. এ ড্রপ-ডাউন মেনু থেকে প্রয়োজনীয় একক সিলেক্ট করতে হবে। শুরুতে হয়তো পিঙ্কেল থাকতে পারে। সে ক্ষেত্রে বর্ণিত নিয়মে ইঞ্চির মাপ নির্ধারণ করতে হবে। ধরা যাক, বর্তমান কাজের জন্য একক হিসেবে Inches নির্ধারণ করে প্রশংসিত ঘরে ৭ ইঞ্চি এবং উচ্চতা ঘরে ৮ ইঞ্চি টাইপ করা হলো।

- আপাতত রেজুলিউশন ৭২ পিঙ্কেল অপরিবর্তিত রাখা যেতে পারে।

ফটোশপে ইমেজ বা ছবি তৈরি হয় পিঙ্কেলের সাহায্যে। পিঙ্কেল হচ্ছে একটি ইমেজ বা ছবির বর্গাকার ক্ষুদ্রতম একক। ইঞ্চি প্রতি ৭২ পিঙ্কেল কথাটির অর্থ হচ্ছে এক ইঞ্চিতে আড়াআড়ি এবং উলম্বভাবে  $72 \times 72 = 5184$  পিঙ্কেল। প্রতি বর্গ ইঞ্চিতে বা নির্দিষ্ট এককে পিঙ্কেলের পরিমাণ দাঁড়াবে  $72 \times 72 = 5184$  পিঙ্কেল। এতে এক বর্গ ইঞ্চিতে মোট পিঙ্কেলের পরিমাণকেই রেজুলিউশন বলা হয়। পিঙ্কেলের ঘরে ১৩০ টাইপ করলে রেজুলিউশন হবে  $130 \times 130 = 16,900$  পিঙ্কেল। একটি ছবি বড় করলে পিঙ্কেলগুলো দেখা যাবে। এ অবস্থাকে বলা হয় পিঙ্কেলটেড হয়ে যাওয়া। সাধারণ ভাষায় বলা হয় ছবি ফেটে যাওয়া।

- ডায়ালগ বক্সের Color Mode ড্রপ-ডাউন মেনু থেকে RGB, CMYK, Bitmap, Grayscale), Lab Color-এর ভেতর থেকে RGB সিলেক্ট করা যেতে পারে। কারণ, কম্পিউটার, টেলিভিশন এবং অন্যান্য ইলেক্ট্রনিক মিডিয়ার মনিটরে উপস্থাপিত বিষয় প্রদর্শিত হয় RGB মোডে। RGB হচ্ছে Red, Green এবং Blue বা লাল,সবুজ এবং নীল এই তিনটি রঙের ইংরেজি নামের প্রথম বর্ণবিশিষ্ট সংক্ষিপ্ত রূপ।
- ডায়ালগ বক্সের Background Contents অংশে ব্যাকগ্রাউন্ডের তিনি অপশন রয়েছে। অপশন তিনি হচ্ছে সাদা বা White, Background Color এবং স্বচ্ছ বা Transparent.
- ড্রপ-ডাউন মেনু থেকে সাদা বা White সিলেক্ট করলে ক্যানভাস বা Background-এর রং হবে সাদা, Background Color সিলেক্ট করলে ক্যানভাস বা Background-এর রং হবে টুল বক্সে ব্যাকগ্রাউন্ডের রং হিসেবে বিদ্যমান রং বিশিষ্ট এবং স্বচ্ছ বা Transparent সিলেক্ট করলে ক্যানভাস বা Background স্বচ্ছ থাকবে। স্বচ্ছ Background-এর পুরোটাই হবে রংবিহীন চেকবিশিষ্ট। পছন্দ বা প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যাকগ্রাউন্ডের অপশন সিলেক্ট করতে হবে। এ ক্ষেত্রে সাদা বা White সিলেক্ট করা যেতে পারে।
- উপরে বর্ণিত ধাপসমূহ সম্পূর্ণ না করে সরাসরি Preset ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে Default Photoshop Size সিলেক্ট করা যেতে পারে। এতে ফটোশপের নিজস্ব মাপ অনুযায়ী সবগুলো একক নির্ধারিত হয়ে যাবে। কাজ শেখার প্রথম পর্যায়ে Default Photoshop Size সিলেক্ট করতে হবে।
- ডায়ালগ বক্সের মাপজোক নির্ধারণের কাজ সম্পূর্ণ করে OK বোতামে ক্লিক করতে হবে।
- ডায়ালগ বক্সে প্রদত্ত মাপ অনুযায়ী একটি উইডো বা পর্দা আসবে। পর্দার উপরের বাম দিকে Practice @ 100% (RGB/8) লেখা থাকবে। এ বারটিকে বলা হয় টাইটেল বার। নিউ ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে ফাইলটির জন্য কোনো নাম ব্যবহার না করা হলে টাইটেল বার-এর এ জায়গাটিতে ফাইলের নাম হিসেবে Untitled-1@ 100% (RGB/8) প্রদর্শিত হবে।
- টাইটেল বার-এর উপর ডবলক্লিক করলে টাইটেল বারটি পর্দার উপরে স্থানান্তরিত হয়ে যাবে।
- টাইটেল বার-এর নিচে মেনু বার এবং মেনু বার-এর নিচে রয়েছে অপশন বার।
- অপশন বার-এর নিচে রয়েছে বুলার।



- মূলাবের নিচের পর্দার ফটোশপের কাজ করতে হয়।
- এ পর্দাটিকে শিল্পীর ছবি আকার ক্যানভাসের সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে। এই ক্যানভাসের বাম পাশে রয়েছে তুলি বা ত্রাশ এবং রং ও ছবি সম্পাদনা করার বিভিন্ন প্রকার টুল এবং ডান পাশে রয়েছে প্যালেট।

### ফটোশপের টুলবজ্য এবং প্যালেট পরিচিতি

ফটোশপে কাজ করার জন্য কমবেলি ৬৯ প্রকার টুল রয়েছে। এ ছাড়াও রয়েছে অসংখ্য অপশন প্যালেট, ডারালগ বজ্য ইত্যাদি। বিভিন্ন রকম টুলের সঙ্গে আবার বিভিন্ন রকম অপশন প্যালেট এবং ডারালগ বজ্জের সম্পর্ক রয়েছে।

ফটোশপের টুল বজ্যে এ ছাড়াও রয়েছে তুলি বা ত্রাশের রং বা Foreground এবং ক্যানভাস বা Background-এর রং নিরীক্ষণের আইকন, অনিটেনের পর্দায় প্রদর্শন এলাকা নির্ধারণের আইকন, মাস্ক আইকন ইত্যাদি। সেপিল বা ত্রাশ টুল দিয়ে ক্ষেত্র অক্ষয় করলে Foreground-এর রং তুলির রং হিসেবে কাজ করে।

- পর্দার ডান পাশে রয়েছে বিভিন্ন প্রকার প্যালেট। প্যালেটের উপরের ডান দিকে বিমোগ চিহ্ন বা Minimize আইকন রয়েছে। এ বিমোগ চিহ্ন বা Minimize

Marquee Tool	Move Tool
Lasso Tool	Magic Wand Tool
Crop Tool	Slice Tool
Airbrush Tool	Paintbrush Tool
Rubber Stamp Tool	History Brush Tool
Eraser Tool	Paint Bucket
Blur Tool	Dodge Tool
Path Tool	Type Tool
Pen Tool	Rectangle Tool
Notes Tool	Eyedropper Tool
Hand Tool	Zoom Tool
Foreground Color	Background Color

আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটটি গুটিয়ে যাবে এবং আইকনটি চতুর্কোণ বা Maximize আইকনে রূপান্তরিত হয়ে যাবে। গুটিয়ে থাকা প্যালেটের চতুর্কোণ বা Maximize আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটটি আবার সম্প্রসারিত হবে। পরবর্তীতে প্রয়োজন হলে আবার বিয়োগ চিহ্ন বা Minimize আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটটি গুটিয়ে যাবে।

- প্যালেটের টপ বার-এ ডাবলক্লিক করলেও সম্প্রসারিত প্যালেট গুটিয়ে যাবে এবং গুটিয়ে থাকা প্যালেট সম্প্রসারিত হবে।
- প্যালেটের টপ বার-এ ক্লিক ও ড্র্যাগ করে প্যালেটকে যেকোনো স্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যায়।
- পর্দার বাম দিকে রয়েছে টুল বক্স। এতে বিভিন্ন প্রকার কাজের জন্য ডিন্ম ডিন্ম টুল রয়েছে। কাজের জন্য যে টুলের উপর যখন ক্লিক করা হয় তখন সেই টুলটি সক্রিয় হয়। টুল বক্সে কোনো টুল সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে কখনো ওই টুলের নিজস্ব আকৃতিতে দেখা যায়, আবার কখনো যোগ চিহ্নের পুরুষে দেখা যায় এবং সম্পাদনা টুলগুলো বৃত্ত বা গোল আকৃতি হিসেবে প্রদর্শিত হয়।

### সিলেকশন টুল এবং মুভ টুল পরিচিতি

- টুল বক্সের একেবারে উপরের অংশে রয়েছে ঢটি সিলেকশন টুল এবং একটি মুভ টুল। কিছু টুলের নিচের ডান দিকে ছোট তীর চিহ্নের Z রয়েছে। এতে বোঝা যাবে ওই সকল টুলের একই অবস্থানে একই গোত্রের আরও টুল রয়েছে। যেমন- একই অবস্থানে রয়েছে চারটি মার্ক টুল এবং অন্য অবস্থানে রয়েছে তিনটি লাসো টুল।
- টুলের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে টুলের নাম প্রদর্শিত হবে। মাউস পয়েন্টার দিয়ে ওই টুলের উপর ক্লিক করলে টুলটি সক্রিয় হবে। এ অবস্থায় মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে সিলেক্টেড টুলের নিজস্ব আকৃতিতে বা যোগচিহ্ন বৃপ্তে দেখা যাবে।
- সিলেকশন টুলের মধ্যে মার্ক টুল দিয়ে চতুর্কোণ ও বৃত্তাকার সিলেকশন এবং অবজেক্ট তৈরির কাজ করা যায়।
- Shift বোতাম চেপে রেখে Rectangular Marquee Tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বর্গ এবং Shift বোতাম চেপে রেখে Elliptical Marquee Tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে। Alt বোতাম চেপে ড্র্যাগ করলে কেন্দ্রবিন্দু থেকে শুরু হয়ে চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে বর্গ/ বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে।

### সিলেকশন স্থানান্তরিত করা

- Rectangular Marquee Tool-এর সাহায্যে চতুর্কোণ বিশিষ্ট সিলেকশন রেখা তৈরি করার পর মাউস থেকে আঙুল তুলে নিলে পর্দায় চতুর্কোণ বিশিষ্ট সিলেকশন রেখা ভাসমান অবস্থায় থাকবে।
- মাউস পয়েন্টার সিলেকশনের ভেতরে নিয়ে গেলে মাউস পয়েন্টারের নিচের দিকে ছোট একটি আয়তকার আইকন দেখা যাবে। এ অবস্থায় মাউসে আঙুলের চাপ রেখে ভাসমান সিলেকশনকে ড্র্যাগ করে যে কোন স্থানে সরিয়ে নেওয়া যাবে।
- সিলেকশন ভাসমান থাকা অবস্থায় Select মেনুর Deselect কমান্ড সিলেক্ট করলে অথবা সিলেকশনের বাইরে মাউস পয়েন্টার ক্লিক করলে সিলেকশন চলে যাবে।

### ভাসমান সিলেকশনটি রঙ দিয়ে পূরণ করা

- টুল বক্সের নিচের অংশে Foreground এবং Background কালার আইকন রয়েছে। উপরের আইকনটি হচ্ছে Foreground-এর এবং নিচের আইকনটি হচ্ছে Background- এর। কোনো সিলেকশন ভাসমান থাকা অবস্থার রাং দিয়ে পূরণ করার জন্য-
- কীবোর্ডের Alt মোড়ে চেপে ইথে Backspace মোড়ায়ে চাপ দিলে সিলেকশনটি ফুলির রাং বা Foreground-এর রঙে পূরণ হয়ে যাবে এবং Ctrl মোড়ে চেপে ইথে Backspace মোড়ায়ে চাপ দিলে বা শুধু Backspace মোড়ায়ে চাপ দিলে ক্যানভাসের রাং বা Background-এর রঙে পূরণ হয়ে যাবে।
- রঙে পূরণ হওয়া সিলেকশনটি ভাসমান থাকবে। প্রয়োজন হলে ফ্ল্যাপ করে অন্য স্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যাবে।
- সিলেকশন সরিয়ে সেবার সময় রাং দিয়ে পূরণ করা অবজেক্ট পূর্ববর্তী স্থানেই থেকে যাবে।
- Ctrl মোড়ে চেপে ইথে স্থানান্তরিত করলে অবজেক্টটি কাট হয়ে স্থানান্তরিত হবে।
- Ctrl ও Alt মোড়ে একসঙ্গে চেপে ইথে স্থানান্তরিত করলে অবজেক্টটি কপি হয়ে স্থানান্তরিত হবে।
- ভাসমান সিলেকশনের বাইরে মাউস পঞ্জোটির ক্লিক করলে সিলেকশনটি চলে যাবে।



### কেদার-এর ব্যবহার

- অপশন বাক্স-এ Feather থেকে ০ থেকে ২৫০ পর্যন্ত বিভিন্ন পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করে অবজেক্টের ধার্ত নমনীয় করা যাব। কেদারের পরিমাণ অবজেক্টের ধার্ত থেকে তেকর ও বাইরের দিকে সমানভাবে বিস্তৃত হয়। কেদার থেকে ১০ টাইপ করলে ধার্তের নমনীয়তা হবে ২০।
- কেদার থেকে বিভিন্ন পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করার পর কীবোর্ডের এন্টির মোড়ায়ে চাপ দিয়ে কেদার বৈশিষ্ট্যকে কার্যকর করে নিতে হবে। এরপর মার্ক টুল বা অন্য টুল দিয়ে তৈরি করা রাং দিয়ে পূরণ করলে কেদার বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে। কপি বা কাট করা অবজেক্ট পেস্ট করার পরও কেদার বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে।

### ল্যাসো টুল ও পলিমোপাল ল্যাসো টুলের সাহায্যে সিলেক্ট করা

টুল বক্সের ল্যাসো টুল সিলেক্ট করতে হবে। ল্যাসো টুল দিয়ে করেক প্রকার সিলেকশন তৈরি করা যেতে পারে। বেছল -



- শুধু সিলেকশন তৈরি করার জন্য Lasso Tool সিলেক্ট করার পর ক্যানভাসে ক্লিক ও ফ্ল্যাপ করে অবস্থাকার এবং আঁকাবাকা সীমানা বা ধার্তবিশিষ্ট সিলেকশন তৈরির কাজ করা যাব। ফ্ল্যাপ করা অবস্থার মাউসের উপর থেকে আঁকুলের চাপ ছেড়ে দিলে ঐ অবস্থান থেকে শুধুর ক্লিকের বিস্ফূর সঙ্গে রেখা তৈরি হয়ে বশ্য সিলেকশন তৈরি হবে।

- সিলেকশন ভাসমান (Floating) থাকা অবস্থায় সিলেকশনের মধ্যে ক্লিক করে ড্রাগ করে অন্যত্র সরিয়ে স্থাপন করা যাবে। সিলেকশন কোনো রং দিয়ে পূরণ (Fill) করার পরও ভাসমান সিলেকশন ড্রাগ করে অন্যত্র সরিয়ে স্থাপন করে একই রং বা অন্য কোনো রং দিয়ে পূরণ করা যাবে।
- রঙের গাঢ়ত্বের পরিমাণ নির্ধারণ করার জন্য ওপাসিটি (Opacity) ব্যবহার করা হয়।
- Edit মেনুর Fill কমান্ড দিলে পর্দায় ফিল ডায়ালগ বক্স পাওয়া যায়।
- ফিল ডায়ালগ বক্সের কনট্রোল অংশে ইউজ ঘরে ফোরগ্রাউন্ড সিলেক্টেড থাকে। প্রয়োজন হলে ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে পরিবর্তন করে নেওয়া যায়।
- ডায়ালগ বক্সের ওপাসিটি ঘরে রঙের গাঢ়ত্ব নির্ধারণী সংখ্যা টাইপ করতে হয়। রঙের পূর্ণ গাঢ়ত্ব হচ্ছে ১০০%। শতকরা হার (%) যত কম হবে রং ততই হালকা হবে। ওপাসিটি ঘরে ৫০ টাইপ করে OK বোতামে ক্লিক করলে সিলেকশনটি ফোরগ্রাউন্ড রঙের ৫০% গাঢ়তায় পূরণ হবে।
- সিলেকশনের অপশন প্যালেটেও ওপাসিটি আছে। এ প্যালেটের ওপাসিটি কমবেশি করেও পূরণ করা রঙের গাঢ়তা কমবেশি করা যায়।

### **স্ট্রাক**

- স্ট্রাক কমান্ডের সাহায্যে সিলেকশনের বর্ডার তৈরি করা যায়।
- সিলেকশন ভাসমান থাকা অবস্থায় Edit মেনুর Stroke কমান্ড সিলেক্ট করলে Stroke ডায়ালগ বক্স পাওয়া যায়।
- ডায়ালগ বক্সের Stroke Width ঘরে ১-১৬ পর্যন্ত যেকোনো সংখ্যা টাইপ করা যায়। এ সংখ্যা অনুযায়ী বর্ডারের প্রশস্ততা নির্ধারিত হয়। বর্ডারটি সিলেকশনের বাইরের দিকে, ভেতরের দিকে বা মাঝামাঝি স্থানে তৈরির জন্য- ডায়ালগ বক্সের Outside, Inside বা Center সংযুক্ত গোলক বা Radio button-এর মাঝখানে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে।
- ডায়ালগ বক্সের OK বোতামে ক্লিক করতে হবে।
- স্ট্রাক পদ্ধতিতে শুধু তুলির রং বা ফোরগ্রাউন্ডের রং দিয়েই বর্ডার তৈরি করা যায়।

### **ফাইল সেভ বা সংরক্ষণ বন্ধ করা**

- ফাইল মেনু থেকে Save কমান্ড দিলে Save As ডায়ালগ বক্স আসবে।
- সেভ এ্যাজ (Save As) ডায়ালগ বক্সের ফাইল নেম ঘরে ফাইলের নাম টাইপ করতে হবে, ধরা যাক, Practice.
- ডায়ালগ বক্সের OK বোতামে ক্লিক করতে হবে। এতে ফাইলটি Practice নামে সংরক্ষিত হয়ে যাবে।
- অসম্পত্তি কাজ সম্পন্ন করার জন্য পরবর্তীতে Practice ফাইলটি খুলে নিতে হবে।

### **লেয়ার**

অবজেক্ট তৈরি করা এবং ছবি সম্পাদনার কাজ শুরু করার আগে Layer সম্পর্কে জেনে নেওয়া প্রয়োজন। ছবি সম্পাদনার প্রায় প্রতিটি পর্যায়ে Layer-এর মাধ্যমে কাজ করতে হয়।

Layer হচ্ছে, ছবি সম্মাদনার পর্ণী বা ক্যানভাসের একেকটি স্তর। সেয়ার পদ্ধতিতে একাধিক স্তর ক্যানভাস একটির উপরে একটি দেখে কাজ করা যাব। ক্যানভাস স্তর হলে প্রতি স্তরে বিদ্যমান ছবি দেখে দেখে কাজ করা যাব। কিন্তু, উপরের স্তরের ক্যানভাসটি স্তরে না হলে নিচের ক্যানভাসের কাজ দেখা যাবে না। রঙিন ব্যাকগ্রাউন্ড বিশিষ্ট কোনো ছবি খোলা হলে শুই ছবির সেয়ার প্যালেটে Background সেখা থাকবে। ব্যাকগ্রাউন্ড সাদা রঙের হলেও অজ্ঞ ব্যাকগ্রাউন্ড হবে না। কারণ, সাদা একটি রং। উদাহরণ হিসেবে-

- একটি ফুলের ছবি বিশিষ্ট একটি ফাইল খোলা হলো। ছবির সেয়ার প্যালেটে Background সেখা রয়েছে। সেয়ার বার-এর ডান দিকে একটি ভালো আইকন রয়েছে। এর অর্থ হচ্ছে সেয়ারটি লক করা আছে। লক করা সেয়ারের অবজেক্ট মৃত ফুলের সাহায্যে ক্লিক ও ড্রাগ করে স্বাক্ষরিত করা যাব না।
- নতুন ফাইল খোলার সময় Background Content হিসেবে হোয়াইট বা সাদা এবং ব্যাকগ্রাউন্ড রাখা হলে সেয়ার প্যালেটে Background প্রদর্শিত হবে।
- বর্তমান উদাহরণের ফুলের ছবিটি এমিক-সেন্টিক সরিয়ে স্বাক্ষর করার জন্য Background-কে সেয়ারে পরিষ্কার করে নিতে হবে। এ জন্য-
- সেয়ার প্যালেটে Background-এর উপর ডাবক্লিক করলে New Layer নামে একটি ডায়ালগ বর্জ আসবে। ডায়ালগ বর্জের Name ঘরে Layer 0 ধাকবে। ডায়ালগ বর্জের OK বোতামে ক্লিক করলে ডায়ালগ বর্জ চলে যাবে এবং Background সেয়ার Layer 0-এ পরিষ্কার হবে। ডায়ালগ বর্জের Name ঘরে Layer 0 মুছে Layer 1 টাইপ করলে Background সেয়ারটি Layer 1-এ পরিষ্কার হবে।
- Background Eraser টুল দিয়ে ছবির কোনো অংশে ক্লিক করলে ছবির শুই অংশ মুছে যাবে এবং প্যালেটের সেয়ারটি আপনাআপনি Layer 0-এ পরিষ্কার হবে।
- Eraser টুল দিয়ে ছবির কোনো অংশ মোছা হলে সেয়ারটি Layer 0-এ পরিষ্কার হবে না।



### স্ক্রু সেয়ার মুছ করা

ফটোশপে একাধিক ছবির ফাইল নিহে কাজ করার জন্য একাধিক সেয়ার ব্যবহার করতে হয়। কিন্তু তিনি ছবি তিনি কোনো সেয়ারে অর্থে তাদের অবস্থান বিন্যাসসহ অন্যান্য সম্মাদনার কাজ করতে হয়।

### প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার জন্য-

- প্যালেটের নিচে Create a new layer আইকনে ক্লিক করলে বিদ্যমান লেয়ার বা সিলেক্ট করা লেয়ারটির উপরে একটি নতুন লেয়ার যুক্ত হবে। এ লেয়ারটি হবে স্বচ্ছ লেয়ার। নতুন যুক্ত করা লেয়ারে কোনো অবজেক্ট তৈরি করে প্রয়োজন অনুযায়ী সরিয়ে স্থাপন করা যাবে। এভাবে পাঁচটি লেয়ার তৈরি করলে ১ নম্বর লেয়ারের উপরে ২ নম্বর লেয়ার, ২ নম্বর লেয়ারের উপর ৩ নম্বর লেয়ার, ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ৪ নম্বর লেয়ার বিন্যস্ত হবে। আরো লেয়ার যুক্ত করা হলে পর্যায়ক্রমে বিন্যস্ত হবে।
- প্রয়োজন হলে লেয়ারের স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করে নেওয়া যায়। ২ নম্বর লেয়ারে ক্লিক করে মাউসে চাপ রেখে উপরের দিকে ড্রাগ করে ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ছেড়ে দিলে লেয়ারটি ৩ নম্বর এবং ৪ নম্বর লেয়ারের মাঝখানে স্থাপিত হবে। দুটি লেয়ারের মাঝখানের বিভাজন রেখা সিলেক্টেড হওয়ার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে।

মনে রাখতে হবে, ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার এভাবে স্থানান্তরিত করা যাবে না। ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার অন্য কোনো স্তরে স্থাপন করার জন্য ব্যাকগ্রাউন্ডকে লেয়ারে পরিণত করে নিতে হবে।

### লেয়ারে ছবি দৃশ্যমান করা ও অদৃশ্য করা

প্রতিটি লেয়ারের একেবারে বাম দিকে রয়েছে চোখের আইকন। এ আইকনকে বলা হয় লেয়ার ভিজিবিলিটি আইকন। চোখের আইকনটির উপর ক্লিক করলে চোখটি অদৃশ্য হয়ে যাবে এবং সেইসঙ্গে ওই লেয়ারের ছবিটিও পর্দা থেকে অদৃশ্য হয়ে যাবে। অদৃশ্য চোখের জায়গাটিতে আবার ক্লিক করলে চোখের আইকনটি দৃশ্যমান হবে এবং সেইসঙ্গে ওই লেয়ারের ছবিও পর্দায় দৃশ্যমান হবে। ফুলের ছবির লেয়ারকে দৃশ্যমান ও অদৃশ্য করে দেখা যেতে পারে।

### থাষ্বনেইল আইকন

- চোখ আইকনের ডান পাশের সারিতে রয়েছে থাষ্বনেইল আইকন। থাষ্বনেইলের অর্থ হচ্ছে বড় ছবির ক্ষুদ্র সংস্করণ। পর্দার ছবির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট লেয়ারে ওই ছবির ক্ষুদ্র সংস্করণ প্রদর্শিত হয় এই থাষ্বনেইল আইকনে। এতে কোন লেয়ারে কোন ছবি রয়েছে দেখে দেখে কাজ করতে সুবিধা হয়।

### গুচ্ছ প্যালেট এবং প্যালেট যুক্ত ও বিযুক্ত করা

একই সঙ্গে একাধিক প্যালেট এক সাথে থাকতে পারে। যেমন- Layer, Path এবং Channel একই সঙ্গে থাকতে পারে। প্যালেটগুলোর নাম ট্যাব আকারে থাকবে। যখন যে ট্যাবে ক্লিক করা হবে তখন সেই প্যালেটটি সক্রিয় হবে। এভাবে একসঙ্গে একাধিক প্যালেটের যুক্ত অবস্থাকে বলা হয় গুচ্ছ প্যালেট।

- বর্তমানে প্যালেটটি Layer প্যালেট হিসেবে সক্রিয় রয়েছে। Layer ট্যাবে ক্লিক ও ড্রাগ করে প্যালেটের বাইরে এনে ছেড়ে দিলে Layer প্যালেটটি স্বতন্ত্র প্যালেট বা একক প্যালেট হিসেবে বিদ্যমান থাকবে।
- আবার স্বতন্ত্র Layer প্যালেটটির ট্যাবে ক্লিক ও ড্রাগ করে অন্য প্যালেটের ভেতরে নিয়ে গেলে যখন প্যালেটের চারদিকে মোটা রেখা দৃশ্যমান হবে তখন মাউস থেকে চাপ ছেড়ে দিতে হবে। এতে ড্রাগ করে নেওয়া লেয়ারটি ওই গুচ্ছ প্যালেটের অন্তর্ভুক্ত হয়ে যাবে।
- পর্দায় Layer প্যালেট বিদ্যমান না থাকলে Window মেনু থেকে Layers ক্যাস্ট করলে পর্দায় লেয়ার প্যালেট পাওয়া যাবে।

### সেমান অবজেক্ট তৈরি করা

সিলেকশন তৈরি এবং রং দিয়ে পুরণ করার পদ্ধতি শেখানো হচ্ছে। এ পর্যায়ে আয়তকার সিলেকশন টুল এবং বৃত্তাকার সিলেকশন টুল দিয়ে খুব সাধারণ দৃষ্টি অবজেক্ট তৈরি করা এবং সেই সঙ্গে টেক্সট টুলের সাহায্যে সেমান পদ্ধতি শিখব।

#### ক. ১ নম্বর সেমান আয়তকার অবজেক্ট তৈরি করা –

- New ডায়ালগ বক্সের Background Contents অপশন থেকে সাদা বা White সিলেক্ট করলে সেমান প্যালেটে তিডি সেমান হিসেবে Background থাকবে। সাদা ব্যাকগ্রাউন্ড সেমানের উপর একটি অক্ষ সেমান তৈরি করে নেওয়ার জন্য-
- প্যালেটের নিচে Create a new layer আইকনে ক্লিক করলে সিলেট করা সেমানটির উপরে একটি নতুন সেমান সৃজ্ঞ হবে। এটি হবে ১ নম্বর সেমান এবং সেমানটি হবে অক্ষ সেমান।
- Layer ১ বা ১ নম্বর সেমানে চতুর্ভুজ মার্ক টুল বা Rectangular Marquee tool-এর সাহায্যে আয়তকার সিলেকশন তৈরি করতে হবে এবং সিলেকশনটি সবুজ রং দিয়ে পুরণ করতে হবে।
- তৈরি করা আয়তকার অবজেক্টটি সবুজ টুলের সাহায্যে ক্যানজাসের যেকোনো স্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যাবে।

#### খ. ২ নম্বর সেমান ঘোণ করা এবং বৃত্তাকার অবজেক্ট তৈরি করা –

- ১ নম্বর সেমানের উপর ক্লিক করলে সেমানটি সিলেক্টড হবে যাবে।
- প্যালেটের নিচে Create a new layer আইকনে ক্লিক করলে সিলেট করা সেমানটির উপরে একটি নতুন সেমান সৃজ্ঞ হবে। এটি হবে ২ নম্বর সেমান এবং সেমানটি হবে অক্ষ সেমান।

#### অর্ধবা

- সেমান প্যালেটের ফ্লপ-ডাউন মেনু থেকে New Layer কমাত সিলেট করলে New Layer ডায়ালগ বক্স পোওয়া যাবে। ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে Layer-2 প্রদর্শিত হবে। Name ঘরে নতুন নাম হিসেবে Circle টাইপ করে OK বোতামে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্স চলে যাবে এবং সেমান প্যালেটে ১ নম্বর সেমানের উপরে Circle নামে নতুন সেমান সৃজ্ঞ হবে।
- এবার বৃত্তাকার মার্ক টুল দিয়ে এমনভাবে গোলাকার সিলেকশন তৈরি করতে হবে যেন বৃত্তের অর্ধেকটা সবুজ জায়িনের উপরে এবং অর্ধেকটা বাইরে সাদা অংশে থাকে।
- সিলেকশনকে লাল রং দিয়ে ক্লিক বা পুরণ করতে হবে। এখন Circle সেমানের ধোঢ়নেইগে লাল রূপ দেখা যাবে।

#### গ. টেক্সট সেমান তৈরি করা

- যদে দাখিল হবে, Type টুলের সাহায্যে টাইপের কাছ শুরু করলে ওই সেধা আগন্তুসামি নতুন Text সেমানে তৈরি হবে। নতুন Text সেমানটি হবে অক্ষ সেমান। Text সেমানে সেধা কাছ করার জন্য-

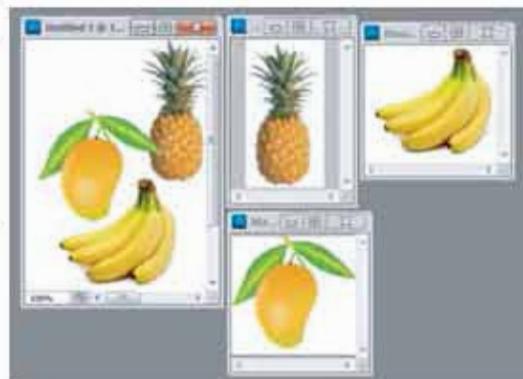


- ଟୁଲ ବର୍ଗ ଥେବେ Type ଟୁଲ ସିଲେଟ୍ କରିବ କ୍ୟାନଭାସେର ଟିପର କ୍ଲିକ କରିବାକୁ ହବେ । କ୍ଲିକ କରାର ସଜ୍ଜେ ଦେଖାର ପ୍ଯାଲେଟେ ନକ୍ଷତ୍ର ଦେଖାର ଘୂର୍ଣ୍ଣ ହବେ ।
- Text ଟୁଲ ସିଲେଟ୍ କରିବ ମାର୍ଟିସ ପରେସ୍ଟୋର କ୍ୟାନଭାସେର ଟିପର କ୍ଲିକ କରିଲେ ଦେଖାର ଫଟ୍, ଫଟ୍ଟେର ଆକାର ଇତ୍ୟାଦି ନିର୍ଦ୍ଦିରଶପେର ଅନ୍ୟ ଅଳଶନ ବାର-ୱେ ପ୍ରୋଫଲ୍‌ଲ୍ୟୁପ-ଡାଟନ ଅଳଶନ ଡାଲିକା ପାଇବା ଯାବେ ।
- ଫଟ୍ ଫ୍ଲୁପ-ଡାଟନ ଡାଲିକା ଥେବେ ସୁତ୍ତିରୀ ଏମଙ୍କେ ଫଟ୍ ସିଲେଟ୍ କରିବାକୁ ହବେ ।
- ଫଟ୍ ମାଇଜ ଫଟ୍ ଫ୍ଲୁପ- ଡାଟନ ଡାଲିକା ଥେବେ ଅକବରେ ଆକାର ଆପାତତ ୭୨ ପରେସ୍ଟୋ ନିର୍ଦ୍ଦିରଶ କରିବାକୁ ହବେ ।
- ଫଟ୍ ରାଶ ଆପାତତ କାଳେ ରାଖା ଯାବେ ।
- ଏବାର 'ନୋଟର ବାହା' ଟାଇପ କରା ହଲୋ । ଦେଖାଟି ନକ୍ଷତ୍ର ଦେଖାର ହିସେବେ ଘୂର୍ଣ୍ଣ ହବେ । ଦେଖାର ପ୍ଯାଲେଟ୍ଟେ Text ଦେଖାରଟି ଥାରନେଇଲ ହିସେବେ T ବର୍ଣ୍ଣ ଧାକବେ ।
- ଟାଇପେର କାଙ୍ଗ ଥେବ କରାର ପର ମୃତ ଟୁଲ ବା ମାର୍ଟିସ ପରେସ୍ଟୋରେ ସାହାଯ୍ୟ ଦେଖାକେ ଯେକୋନୋ ଅବସ୍ଥାରେ ସରିଯେ ବସାନୋ ଯାବେ ।
- ଏବାର ମୃତ ଟୁଲେ ସାହାଯ୍ୟ ଚର୍ଚୁର୍ଜ, ବୃକ୍ଷ ଏବଂ ଦେଖା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନେ ସରିଯେ ସ୍ଥାପନ କରି ଦେଖା ଯେତେ ପାରେ ।
- ଅବଜେଟ୍ ଟିଲଟିର ସମସ୍ତିତ ଅବସ୍ଥାର ସଜ୍ଜୋବଜନକ ହଲେ କାଇଲଟି ପରିବର୍ତ୍ତି ବ୍ୟବହାରେର ଅନ୍ୟ ଦେତ ବା ସମ୍ବନ୍ଧ କରେ ରାଖା ଯେତେ ପାରେ ।

### ଏକ ଫାଇଲେ ଛବି ଅନ୍ୟ ଫାଇଲେ ରାଖାନ୍ତରିତ କରା

ଏକସଜ୍ଜେ ଏକାଧିକ ଛବି ନିର୍ମାଣ କରାର ଅନ୍ୟ ଏକଟି ଫାଇଲେ ସବଖୁଲୋ ଛବି ସଞ୍ଚାରନ୍ତରିତ କରି ନିତେ ହୁଏ । ଏ ଅନ୍ୟ ଧରା ଯାକ, Default Photoshop Size -ଏର ଏକଟି ଶୂନ୍ୟ ଫାଇଲ ତୈରି କରା ହଲୋ । ଏରପର Banana ନାମେର କଲାର ଛବି ବିଶିଷ୍ଟ ଫାଇଲ ଥୋଲା ହଲୋ । ଏବାର ମୃତ ଟୁଲ ଦିଯେ କଲାର ଛବିର ଟିପର କ୍ଲିକ ଓ ଫ୍ଲ୍ୟାପ କରେ ଶୂନ୍ୟ ଫାଇଲେର ଟିପରର ଭେଜି ନିଯେ ଛେଢ଼ ଦିଇବା ହବେ । ଏତେ କଲାର ଛବିଟି କଲି ହୁଏ ଶୂନ୍ୟ ଫାଇଲେ ଚଲେ ଯାବେ । କଲାର ଫାଇଲଟି ବନ୍ଦ କରେ ଦିଇବା ହବେ ।

ଏକଇ ପରିଷ୍କାରିତ ପ୍ରୋଫଲ୍ ଅନୁଯାୟୀ ଆମ, ଆନାରୁଦ୍ଧ ଇତ୍ୟାଦି ଆରା ଛବି ନକ୍ଷତ୍ର ତୈରି କରା ଫାଇଲେ ସଞ୍ଚାରନ୍ତରିତ କରି ଦେଖାରୀ ଯାବେ ।



### ଟାର୍ଗେଟ ଦେଖାର ନିର୍ଦ୍ଦିରଶ କରା

- ଯେ ଦେଖାରେ ଛବି ସଞ୍ଚାରନାର କାଙ୍ଗ କରା ହୁଏ ଦେଇ ଦେଖାରଟିକେ ବଳା ହୁଏ Target Layer.
- ଯେ କୋନୋ ସମ୍ବନ୍ଧ ଯେକୋନୋ ଦେଖାରେ ଛବି ସଞ୍ଚାରନାର କାଙ୍ଗ କରା ଯାଏ ତବେ ଏକସଜ୍ଜେ ଏକଟିମାତ୍ର ଦେଖାରେ ଛବିଟି ସଞ୍ଚାରନାର କରା ଯାବେ ।

କୋନୋ ଦେଖାରକେ ଟାର୍ଗେଟ ଦେଖାରେ ପରିପତ କରାର ଅନ୍ୟ -

- ଦେଖାରଟିର ଟିପର ମାର୍ଟିସ ପରେସ୍ଟୋ କ୍ଲିକ କରିଲେଇ ଏ ଦେଖାରଟି ଟାର୍ଗେଟ ଦେଖାରେ ପରିପତ ହୁଏ । ଦେଖାରଟିକେ ତଥ୍ୟ ସିଲେଟ୍ଟେ ଦେଖା ଯାଏ ।

### লেয়ারের উপসিটি পরিবর্তন করা

- Opacity হচ্ছে রঙের গাঢ়ত্ব। লেয়ার প্যালেটের উপরের ডান দিকে Opacity টেক্সট বক্সে ১০০% বিদ্যমান থাকে। Opacity লেখার উপরে মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে মাউস পয়েন্টার দিমুখী তীরে পরিণত হবে। দিমুখী তীরটি বাম দিকে ড্রাইগ করলে Opacity বা রঙের গাঢ়ত্ব কমবে এবং ডানে সরিয়ে নিলে Opacity বা রঙের গাঢ়ত্ব বাঢ়বে।
- এ ছাড়া, Opacity টেক্সট বক্সে সরাসরি পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করেও Opacity কম-বেশি করা যায়।

### লেয়ার বাতিল করে দেওয়া

যে লেয়ারটি বাতিল করতে হবে বা ফেলে দিতে হবে সেই লেয়ারটি অবশ্যই সিলেক্ট করতে হবে। এরপর-

- লেয়ার প্যালেটের পপ-আপ মেনু থেকে Delete Layer কমান্ড দিতে হবে।

### অথবা

- লেয়ারটি সিলেক্ট করে প্যালেটের নিচের সারিতে Delete Layer আইকনে ক্লিক করলে একটি জিজ্ঞাসাসূচক ডায়ালগ বক্স আসবে ‘আপনি ঐ লেয়ারটি মুছে ফেলতে চান কি-না?’ হাঁ বা Yes বোতামে ক্লিক করলে লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে। ‘না’ বা No বোতামে ক্লিক করলে বাতিল প্রক্রিয়া বন্ধ হয়ে যাবে।

### একাধিক লেয়ার একীভূত করা

ফটোশপে কাজ করার জন্য অনেক সময় অনেকগুলো লেয়ার নিয়ে কাজ করতে হয়। কাজ শেষ করার পর অন্য কোনো কম্পিউটারে বা স্মিন্ট মেশিনে প্রিন্ট নেওয়ার প্রয়োজন হলে সম্ভাদিত কাজটি সিডি বা পেন ড্রাইভে কপি করে নিতে হয়। এ জন্য ফাইলের আকার ছোট রাখার চেষ্টা করা হয়। লেয়ারগুলো একীভূত করে নিলে ফাইলের আকার অপেক্ষাকৃত ছোট হয়।

### একাধিক লেয়ার একীভূত করার জন্য-

- লেয়ারস প্যালেটের পপ-আপ মেনুতে Merge Visible, Flatten Image এবং Merge Down নামে তিনটি কমান্ড রয়েছে।
- কোনো লেয়ার যদি অদৃশ্য থাকে তাহলে Merge Visible কমান্ড দিলে শুধু দৃশ্যমান লেয়ারগুলো একীভূত হবে। অদৃশ্য লেয়ারটি একীভূত হবে না।
- Merge Down কমান্ড দিলে সিলেক্ট করা লেয়ার এবং ঠিক তার নিচের লেয়ার একীভূত হবে।
- Flatten Image কমান্ড দিলে সবগুলো লেয়ার একীভূত হয়ে যাবে।
- কোনো লেয়ার অদৃশ্য থাকলে ওই লেয়ারটি বাতিল করা হবে কি-না, এ মর্যে জিজ্ঞাসাসূচক বার্তা আসবে। Yes বোতামে ক্লিক করলে অদৃশ্য লেয়ার বাতিল হয়ে যাবে এবং দৃশ্যমান লেয়ারগুলো একীভূত হয়ে যাবে।

### কাট, কপি, পেস্ট ও পেস্ট ইন্সট

কোনো অবজেক্ট বা ইয়েছ সম্পর্কভাবে সিলেক্ট করে বা নির্দিষ্ট কোনো অংশ সিলেক্ট করে কাট, কপি ও পেস্ট কমান্ড কার্যকর করতে হয়।

কাট বা কপি করা কোনো বিষয় পেস্ট করলে আপনাআপনি নতুন সেগুর তৈরি হয় এবং পেস্ট করা অবজেক্ট স্থান সেগুরে পেস্ট হয়। তবে, পেস্ট করার আসেই যদি অহ সেগুর তৈরি করে সেওয়া হয়, তাহলে কাট বা কপি করা কোনো বিষয় ওই সেগুরেই পেস্ট হয়।

### ক্রপ টুলের ব্যবহার

বিডিও উৎস থেকে শুধৃত ছবির বর্জন বা  
প্রাপ্ত নির্ধৃত এবং মনুণ নাও হতে পারে।  
প্রাপ্তভাগ থেকে কিছুটা অংশ ছেটে  
মেলার প্রয়োজন হতে পারে।  
অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়ার  
প্রয়োজন হতে পারে।



এ ছাড়া, ছবিটি সমানভাব না হবে, যেকেনো দিক বাঁকা হবে থাকতে পারে বা হেলে থাকতে পারে।

ছবি সম্পাদনার শুরুতে এ ধরনের সমস্যা বা ত্রুটিগুলো সহজেখন করে সেওয়া যেকে পারে। ছবি ছেটে মেলার কাজ করতে হয় Crop টুলের সাহায্যে। Crop শব্দের অর্থ হচ্ছে ছেটে মেলা।

- পুরোনো এই ছবিটির চারপিকের প্রাপ্ত বা বর্জন এবড়োথেবড়ো হয়ে পেছে। এ অবস্থায় ছবি সম্পাদনার প্রথম কাজটি হবে এর এবড়োথেবড়ো প্রাপ্ত বা বর্জন ছেটে কেলা। এ জন্য-
- টুল বজ থেকে Crop Tool সিলেক্ট করতে হবে।
- আবজকার মার্কি টুলের মতো ক্লিক ও ড্রাগ করে ছবির এবড়োথেবড়ো প্রাপ্ত বা বর্জন অংশটুকু বাইরে রেখে তেকরের প্রয়োজনীয় অংশ সিলেক্ট করতে হবে।
- সিলেকশনের চার বাহুতে চার্যাটি এবং চার কোণে চার্যাটি মোট আটটি ফাঁপা চতুরঙ্গ বজ দেখা যাবে। এই চতুরঙ্গ বজগুলোতে ক্লিক ও ড্রাগ করে সিলেকশনের এলাকা বাড়ানো-কমানো যাবে।
- সিলেকশন এলাকা চূড়ান্ত করার পর কীবোর্ডের Enter মোকাবে চাপ দিলে সিলেকশনের বাইরের অংশটুকু বাদ পড়ে যাবে।
- সিলেক্ট করার পর যদি মনে হয় ক্রপ করার কাজ থেকে বিপ্রত থাকার প্রয়োজন, তাহলে কীবোর্ডের Esc বোক্সারে চাপ দিলে সিলেকশন চলে যাবে। প্রয়োজন হলে আবার নতুন করে সিলেক্ট করা যাবে।

### হেলানো ছবি ক্রপ করা

- কেনেনো হেলানো ছবি ক্রপ করার ক্ষেত্রে ছবিটি ফটোশপে প্রদর্শিত অবস্থার ফাইল মেনু থেকে Automate কমান্ডের সাব-মেনু থেকে Crop and Straighten Photos কমান্ড সিলেক্ট করলে করেক সেকেভের মাধ্যেই ছবিটি ক্রপ হয়ে সোজাত্বে সম্পাদিত হবে। এ পদ্ধতি শুধু এক রঞ্জের সমিত ব্যাকগ্রাউন্ডের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। ব্যাকগ্রাউন্ড একাধিক মাঝবিশিষ্ট হলে এ পদ্ধতিতে ক্রলিঙ্গের কাজ করা যাবে না। সে ক্ষেত্রে-

- ক্রপ টুল দিয়ে সিলেষ্ট করতে হবে।
- সিলেকশনের হ্যান্ডেলগুলোর যেকোনো কোণে মাউস পয়েন্টার বাঁকানো পয়েন্টারে বা রোটেট টুলে পরিণত হবে। এ টুলের সাহায্যে সিলেকশনকে ঘূরিয়ে ছবির হেলানো অবস্থার সঙ্গে স্থাপন করতে হবে এবং অন্যান্য হ্যান্ডেলের সাহায্যে ক্রপিংয়ের এলাকা চূড়ান্ত করতে হবে।
- কীবোর্ডের Enter বোতামে চাপ দিলে ছবিটির ছাঁটাই করার কাজ সম্পন্ন হবে এবং ছবিটি সোজাভাবে স্থাপিত হবে।

### ইরেজার টুল-এর ব্যবহার

- ইরেজার টুল দিয়ে যখন কোন রং মুছে ফেলা হয় তখন এই রংটি আসলে ক্যানভাসের রং দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়। ক্যানভাসের রং সাদা হলে মনে হবে রংটা মুছে যাচ্ছে। ক্যানভাসের রং সাদা ছাড়া অন্য কোনো রং হলে বিষয়টি বোঝা যাবে। তবে, স্পষ্ট (Transparent) লেয়ারের ছবি ইরেজার টুল দিয়ে স্বাভাবিক নিয়মে মুছে ফেলা যাবে।
- সূক্ষ্ম অংশ মোছার জন্য কীবোর্ডের CAPS LOCK চেপে দিলে ইরেজার টুল যোগ চিহ্নের (+) আকার ধারণ করে। তখন সূক্ষ্ম অংশ মোছার কাজ করা যায়।
- ইরেজার টুলের অপশন বার-এর মোড ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে ব্রাশ, পেন্সিল বা ব্লক সিলেষ্ট করে মোছার কাজ করা যায়। ব্লক সিলেষ্ট করলে রাবার ইরেজার ইলেক্ট্রনিক সংস্করণের মতো কাজ করে। অন্য টুলগুলো সিলেষ্ট করলে ওই সব টুলের Opacity অপশন ব্যবহার করা যায়।

### গ্রেডিয়েন্ট টুলের সাহায্যে ব্লেন্ড তৈরি করা

Gradient Tool-এর একই অবস্থানে পেইন্ট বাকেট টুল রয়েছে। গ্রেডিয়েন্ট টুল সিলেষ্ট করলে অপশন বার-এ ৫ প্রকার গ্রেডিয়েন্ট তৈরির আইকন পাওয়া যাবে। যেমন- Linear



Gradient, Radial Gradient, Angle Gradient, Reflected Gradient এবং Diamond Gradient.

একটি রং শুরু থেকে শেষের দিকে ক্রমে মিলিয়ে যাওয়াকেই ব্লেন্ড বলা হয়। লিনিয়ার ব্লেন্ডে রং এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে পৌছাতে ক্রমান্বয়ে মিলিয়ে যায়। পক্ষান্তরে, রেডিয়াল ব্লেন্ডে রং শুরুর স্থান থেকে চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে ক্রমান্বয়ে মিলিয়ে যায় বা চতুর্দিকের গাঢ় রং কেন্দ্রের দিকে অগ্রসর হতে হতে ক্রমান্বয়ে মিলিয়ে যায়।

### গ্রেডিয়েন্ট টুলের সাহায্যে লিনিয়ার ব্লেন্ড তৈরি করার জন্য-

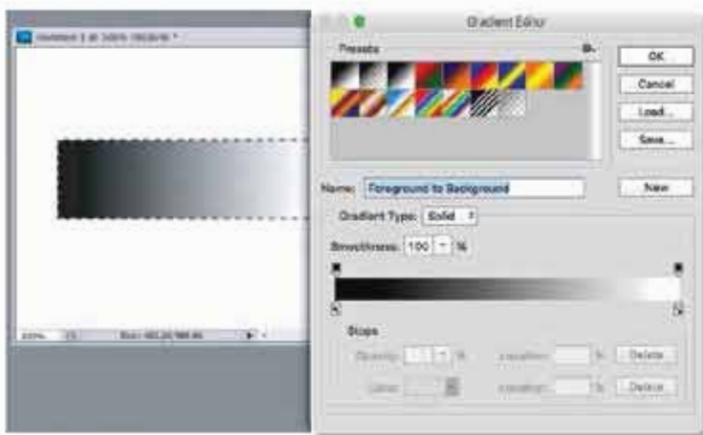
- আয়তকার মার্কিং টুলের সাহায্যে তিন ইঞ্জিং প্রস্থ ও দুই ইঞ্জিং উচ্চতাবিশিষ্ট একটি সিলেকশন তৈরি করে নেওয়া যেতে পারে।
- গ্রেডিয়েন্ট টুল সিলেষ্ট করে মাউস ক্যানভাসে নিয়ে এলে যোগ চিহ্নে পরিণত হবে। যোগচিহ্ন পয়েন্টারটি সিলেকশনের বাম প্রান্তের মাঝামাঝি অবস্থানে ক্লিক করে ডান প্রান্ত পর্যন্ত টেনে নেওয়ার পর মাউস পয়েন্টার থেকে আঙুলের চাপ তুলে নিতে হবে। দেখা যাবে সিলেকশনটি কালো রং থেকে শুরু হয়ে শেষের দিকে ক্রমান্বয়ে মিলিয়ে গেছে।

- ডান থেকে বামে, বাম থেকে ডানে, উপর নিচে এবং নিচ থেকে উপরের দিকে এবং কোণাঙ্কপি টেনেও ব্রেক তৈরি করা যায়। পর্যায় কোনো কিছু সিলেট করা না থাকলে সম্পূর্ণ পর্যায় ব্রেক তৈরি হয়ে যাবে।
- গ্রেডিয়েল প্রেভিয়েন্ট তৈরি করার জন্য অপশন বার-এ গ্রেডিয়েল প্রেভিয়েন্ট আইকনে ক্লিক করে সক্ষিপ্ত করে নিতে হবে।
- মাউস ক্যানভাসে লিঙ্গে এলে যোগ চিহ্ন পরিষ্কৃত হবে। যোগ চিহ্ন পরেন্টারটি সিলেকশনের মাঝামাঝি অবস্থানে ক্লিক করে অন্য প্রাত পর্যন্ত ঠেনে নেওয়ার পর মাউস পরেন্টার থেকে আলোনের চাপ ফুলে নিতে হবে।

### গ্রেডিয়েন্ট সম্পাদনা

Gradient Editor ডায়ালগ বক্স শুরু, শেষ এবং অন্যবর্তী রং পরিবর্তন/সমস্য করে গ্রেডিয়েন্ট সম্পাদনার কাজ করতে হয়। এ জন্য-

- গ্রেডিয়েন্ট বার-এ ক্লিক করলে গ্রেডিয়েন্ট এডিটর ডায়ালগ বক্স পোজিশন যাবে।
- গ্রেডিয়েন্ট এডিটর ডায়ালগ বক্সের গ্রেডিয়েন্ট স্লাইডারের বাম পাত্রে



নিচে এবং ডান পাত্রের নিচে Color Stop ড্রিকোশ এবং বাম পাত্রের উপরে ও ডান পাত্রের উপরের রেখেছে Opacity Stop ড্রিকোশ। এরা বাক, একটি লিনিয়ার গ্রেডিয়েন্টের শুরু রং হচ্ছে লাল এবং শেষের রং হচ্ছে হলুদ। এ ক্ষেত্রে লাল পাত্রের পরিবর্তন নীল রং ব্যবহার করার জন্য-

- গ্রেডিয়েন্ট স্লাইডারের বাম পাত্রের Color Stop ড্রিকোশে ক্লিক করলে নিচে Stops এলাকায় Color সোসাইট সক্রিয় হবে। কালার সোসাইটে ক্লিক করলে Select stop color ডায়ালগ বক্স আসবে। এ ডায়ালগ বক্সে নীল রং সিলেট করে OK বোতামে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্স চলে যাবে এবং গ্রেডিয়েন্ট বার-এর বাম পাত্রের স্টপ কালার বা রং হিসেবে নীল স্ক্যান হবে। এবার, গ্রেডিয়েন্ট টুল দিয়ে এক প্রাত থেকে অপর প্রাত পর্যন্ত ফ্ল্যাগ করলে নীল এবং হলুদ রঙের সমষ্টিতে গ্রেডিয়েন্ট তৈরি হবে।
- কালার স্টপ সিলেট করলে গ্রেডিয়েন্ট স্লাইডারের সিলেট দিকে ধীর ওপাসিটি স্টপ সিলেট করলে গ্রেডিয়েন্ট স্লাইডারের উপরের সিলেট দিকে বাঁধানো একটি ভারমত আকৃতির আইকন দেখা যাবে। এই আইকনটি গ্রেডিয়েন্টের ম্যাটিশন অবস্থান সির্কেল করে। ম্যাটিশন থেকে জড় যিনিয়ে যাওয়া শুরু হয়। ম্যাটিশন আইকন সিলেট করার পর অবস্থান বা সোকেশন ঘরে অবস্থানের স্থান-নির্ধারণীসূচক সংখ্যা টাইপ করে ম্যাটিশন অবস্থান নির্ধারণ করতে হবে। আইকনটি ভাসে-বাঁধে ফ্ল্যাগ করেও ম্যাটিশন অবস্থান পরিবর্তন করা যাব।

### নতুন রেট ও কালার স্টপস সূচ করা ও বাতিল করা

প্রেভিউনের জন্য সূচির বেশি রং ব্যবহার করতে হলে স্লাইডারে নতুন কালার স্টপ বেগ করতে হবে। এ জন্য –

- স্লাইডারের নিচে যেকোনো আবরণের লিঙ্ক করলে পাশের কালারের সঙ্গে রঞ্জিমিশনের মধ্যবিচ্ছু নির্ধারিত ডায়াগনসহ ক্লিক করা অবস্থানে নতুন কালার স্টপ সূচ হবে। একই নিরমে প্রেভিউট স্লাইডারে প্রযোজনীয় কালার স্টপ বেগ করা যাবে।
- অতিরিক্ত কালার স্টপ বাতিল করা বা ফেলে দেওয়ার জন্য সংশ্লিষ্ট কালার স্টপ অফিলে ক্লিক ও ভ্রাগ করে স্লাইডারের বাইরে আনে হেঢ়ে নিলে কালার স্টপটি বাতিল হয়ে যাবে।

### ছবির উজ্জ্বল্য ও কন্ট্রাস্ট সমষ্ট করা

স্ক্যান করা ছবি অথবা ক্যামেরার তোলা ছবি অনুভূতি হতে পারে। সাদা-কালো বা রঞ্জের দৃশ্যমানতা আশানুসৃত নাও হতে পারে। এসূত ক্ষেত্রে ছবির উজ্জ্বল্য শাপিত করা এবং কন্ট্রাস্ট সমষ্ট করার প্রয়োজন হয়। ছবির উজ্জ্বল্য বা কন্ট্রাস্ট বাড়ানোর জন্য-

- Image মেনুর Adjustments কমান্ড সিলেক্ট করে থ্র্যান্ড সাব-মেনু থেকে Brightness/Contrast সিলেক্ট করলে সংশ্লিষ্ট ডায়ালগ বজ্র পোওয়া যাবে।
- ডায়ালগ বর্ণের ব্রাইটিসেস/কন্ট্রাস্ট স্লাইডারের যিকোণ ডায়ে/বাঁচে সরিয়ে ছবির উজ্জ্বল্য এবং কন্ট্রাস্ট বাড়ানো/ কমানোর কাজ করতে হবে।
- ডায়ালগ বর্ণে আসার আগে ছবির কোনো অংশ সিলেক্ট করে নিলে শুধু ওই অংশের উজ্জ্বল্য এবং কন্ট্রাস্ট বাড়ানো/ কমানোর কাজ করা যাবে।



ডায়ালগ বর্ণের Preview চেক বক্সে ক্লিক করে সক্রিয় করে রাখলে ছবির মধ্য পরিবর্তনের কাজ তাৎক্ষণিকভাবে দেখ্য করা যাবে। পরিবর্তিত রূপ সংজ্ঞাবজ্ঞক যদে না হলে কীবোর্ডের Alt বোতাম চেপে রাখলে ডায়ালগ বর্ণের Cancel বোতামটি Reset বোতামে পরিপন্থ হবে। Alt বোতাম চেপে রাখা অবস্থাতেই Reset বোতামে ক্লিক করলে এ-ব্যাবহ করা কাজ বাতিল হয়ে যাবে। এ নিয়ম Adjustments কমান্ডের মেনুর অধীন সবগুলো ডায়ালগ বর্ণের অনাই প্রযোজ্য।

### ইলাস্ট্রেটর

এজেন্সি ইলাস্ট্রেটর হচ্ছে মূলত ছবি আঁকা, নকশা প্রয়োগ করা, সোপো তৈরি করা এবং অন্যান্য ডিজাইন তৈরি করার প্রযোগ। এজেন্সি ফটোশপ প্রয়োগের সাহায্যে বেশম ডিজাইনের কাজ করার সুযোগ খুবই সীমিত, তেমনি এজেন্সি ইলাস্ট্রেটরে ছবি সম্মাননার সুযোগ প্রাপ্ত নেই যদিসেই মৌলি। ইলাস্ট্রেটরের প্রধান কাজই হচ্ছে অক্ষন শিখের কাজ।

আমাদের দেশে গজ, কবিতা, উপন্যাস, প্রবন্ধ ইত্যাদি প্রকাশনার প্রচলন তৈরি করার জন্য শিল্পীরা এখন রান্ত-চুলিয় ব্যবহার হচ্ছে সিয়েহেল বলপেই চলে। এভেগু ইলাস্ট্রেটর ব্যবহার করেই এখন তাঁরা প্রচলন তৈরিয় কাজ করে থাকেন। আমজনগুলি, বিজ্ঞাপন ইত্যাদি ছোট-বড় কাজসহ বিভিন্ন আকারের পোস্টার, বিশাল আকারের ব্যানার, বিলবোর্ড ইত্যাদি তৈরির কাজ এখন ইলাস্ট্রেটর ছাড়া আবাহি যাব না।

বিলিটার ব্যবহার করে ডিজাইনের কাজ করার জন্য আরও অনেক প্রয়োগ রয়েছে। কিন্তু, কাজের সুবিধা এবং বৈচিত্র্যের জন্য ইলাস্ট্রেটরের চাহিদা রেখি। এসব কারণে, ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামটি বর্তমানে বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়।

ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামে ইঁরেক্সি ও বাংলা লেখালেখির জন্য কিলিটারের কীবোর্ড ব্যবহার করা ছাড়াও শিল্পীর চুলি দিয়ে লেখার ঘটো করেও লেখালেখির কাজ করা যাব। লেখার পরে অক্ষর বা অক্ষরসমূহের আকার এবং আকৃতি বেভাবে ইচ্ছা বা প্রয়োজন দে ভাবেই পরিবর্তন করে নেওয়া যাব।

অন্যান্য প্রোগ্রামের মতোই ইলাস্ট্রেটরে কাজ করার জন্য ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামটি খুলে নিতে হব এবং নতুন কাইল তৈরি করে কাজ শুরু করতে হবে।

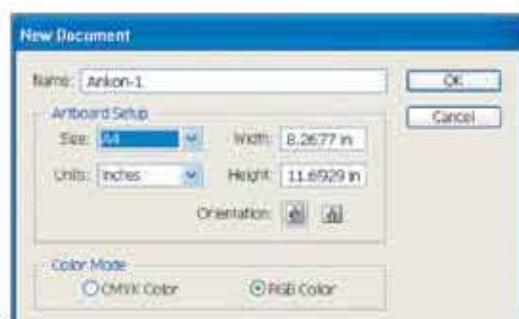
### ইলাস্ট্রেটর প্রয়োগ খোলা

ইলাস্ট্রেটর প্রয়োগ খোলার জন্য-

1. পর্মার সিলের দিকে যাব কোথে স্টার্ট (Start) মোডায়ের উপর যাউন প্রেস্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে।
2. এ মেনুর অল প্রোগ্রাম (All Programs) ক্ষেত্রে উপর যাউন প্রেস্টার স্পোল করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
3. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে এভেগু মাস্টার কালেকশন (Adobe Master Collection) মেনুতে ক্লিক করলে আর একটি ফ্লাইআউট মেনু আসবে। এ মেনুতে এভেগু প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।
4. এ তালিকা থেকে এভেগু ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামের নামের উপর ক্লিক করলে এভেগু ইলাস্ট্রেটর (Adobe Illustrator) প্রোগ্রাম খুলে যাবে।

### ইলাস্ট্রেটরে স্ক্রুল কাইল খোলার জন্য-

- File মেনু থেকে New কষাণ দিলে অববা কীবোর্ডের Ctrl মোডার দেপে জেবে N মোডায়ে ঢাপ দিলে New ডায়ালগ বুরু পাওয়া যাবে। New ডায়ালগ বুরুর Name ঘরে ফাইলের জন্য একটি নাম টাইপ করতে হবে, ধৰা যাক, Ankon-1. এ ক্ষেত্রে অল্য যে কোনো নাম ব্যবহার করা যেতে পারে। যে ধৰনের নাম মনে রাখতে সুবিধা হব বা বিষয়বস্তুর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ সে ধৰনের যেকোনো নাম রাখা যেতে পারে। এতে পরবর্তী পর্যায়ে যাইলাটি সহজে খুলে পাওয়া যাব।
- Size ঘরের মূল-ডাইন তীব্রে ক্লিক করলে বিস্তৃত মূল-ডাইন তালিকা পাওয়া যাবে। এ তালিকার কাপড়ের বিভিন্ন মাপসূচক পরিচিতি পাওয়া যাবে। এর ভেতর থেকে যে মাপের কাপড়ে কাজ করা প্রয়োজন দেই মাপের নামে সিলেক্ট করলে দৈর্ঘ্য (Height) ও প্রস্থ (Width) ঘরে উই কাপড়ের প্রকৃত মাপ দেখা যাবে।



- Units ঘরে বিভিন্ন মাপের একক রয়েছে। আমাদের দেশের ব্যবহারকারীরা ইঞ্চি (Inches) মাপে কাজ করে অভ্যস্ত। তবে, বিশেষ ক্ষেত্রে সূচ মাপে কাজ করার জন্য পয়েন্ট (Points), পিকস (Picas), মিলিমিটার (Millimeters), সেন্টিমিটার (Centimeters), পিক্সেল (Pixel) ইত্যাদি মাপ ব্যবহার করার প্রয়োজন হতে পারে। ইউনিট (Units) ঘরের ড্রপ-ডাউন তারে ক্লিক করলে বিস্তৃত ড্রপ-ডাউন ভালিকা পাওয়া যাবে। এ ভালিকা থেকে প্রয়োজন অনুযায়ী মাপের একক নির্বাচন করে নিন্তে হবে।
- Orientation-এর ভাল দিকে দুটি মানুষের চিত্র রয়েছে। প্রথমটিতে ক্লিক করে সজিয় করে দিলে কাগজ বাঁধাখাড়ি (Portrait) অবস্থায় থাকবে। বিপরীতিতে ক্লিক করে সজিয় করে দিলে কাগজ আড়াআড়ি (Landscape) অবস্থায় থাকবে।
- Color Mode অথবা RGB এবং CMYK নামে দুটি অপশন পাওয়া যাবে। মুদ্রণের উদ্দেশ্যে কাজ করার জন্য CMYK মোড কাজ করাই ভালো। ইলেক্ট্রনিক মাধ্যমে ব্যবহারের জন্য RGB মোড ব্যবহার করা হতে পারে। কম্পিউটারের পর্সনাল এ দুটি মোডের পার্থক্য অবশ্য ভেদনভাবে পরিলক্ষিত হয় না।
- এ সব মাপজোক ক্লিক করে ভাস্তুলগ বর্জের OK বোতামে ক্লিক করলে ভাস্তুলগ বর্জাটি চলে যাবে এবং কাজ করার জন্য নতুন একটি টাইপেড পাওয়া যাবে।

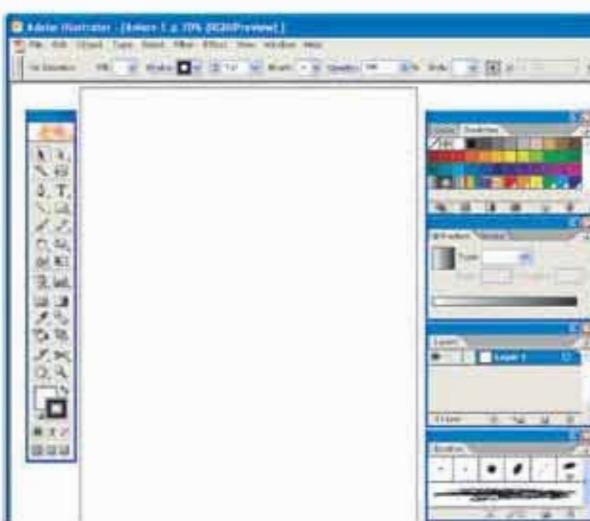
New ভাস্তুলগ বর্জের Name ঘরে ফাইলের জন্য কোনো নাম টাইপ করা হলে মেনু বার-এর উপরে টাইটেল বার-এ পড়ে আছে ইলাস্ট্রেটর (Adobe Illustrator)-এর ভাল দিকে শুই নাম দেখা যাবে। New ভাস্তুলগ বর্জের Name ঘরে কোনো নাম টাইপ করা শা হলে টাইটেল বার-এ আড়েবি ইলাস্ট্রেটর (Adobe Illustrator)-এর ভাল দিকে আনটাইটেলড (Untitled ..... ) দেখা থাকবে।

### কাজের পরিবেশ পরিচিতি

নতুন ফাইল তৈরির করার পর পর্সনাল নতুন শূন্য ফাইল পাওয়া যাবে। ফাইল খোলার পর কাজ শুরু করার জন্য পর্সনাল বিভিন্ন প্রকার উপকরণ বিদ্যমান থাকে। যেমন- মেনু বার, টুলবার, ভাস্তুলগ প্যালেট (Floating Palette) স্ক্রলবার ইত্যাদি।

### টাইটেল বার

ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার পর পর্সনাল একেবারে উপরে বাস পালে টাইটেল বার-এ আপ্টিকেশনের নামের সঙ্গে ডকুমেন্টের জন্যন্ত তথ্য থাকতে পারে এ রূপম- Adobe



Illustrator-[Ankon-1 @ 70 (RGB/Preview)]। এখানে Adobe Illustrator হচ্ছে আপ্টিকেশনের নাম, Ankon-1 হচ্ছে ফাইলের নাম, যদি ফাইল তৈরির সময় দেওয়া হয়, @ 70 (CMYK/Preview) হচ্ছে পর্সনাল দৃশ্যমান এলাকার আকার এবং ব্যবহৃত কালার মোডের পরিচিতি। এই সেবাপুরো বরাবর ভাল দিকে চলে যাওয়া পুরো অংশটি হচ্ছে টাইটেল বার।

- নতুন ফাইল খোলার সময় কোনো নাম ব্যবহার করা না হলে পরবর্তীতে অন্য কোনো নাম দিয়ে ফাইল সংরক্ষণ করা যায়। ফাইলগুলোকে বিভিন্ন নামে অভিহিত করার পর যখন যে নামের ফাইল নিয়ে কাজ করা হয় তখন সেই ফাইলটির নাম টাইটেল বার-এ আপস্টিকেশনের নামের ডান দিকে প্রদর্শিত হয়।

Toolbox & Palette-এ থাকে ডিজাইন-ড্রয়িংয়ের বিভিন্ন প্রকার টুল ও অপশন। এসব টুল ও অপশন ব্যবহার ও প্রয়োগ করে বিভিন্ন প্রকার ডিজাইন ড্রয়িংয়ের কাজ করা হয় এবং কাজকে প্রত্যাশিত বৃগ্ন দেওয়ার জন্য নানা রকম সম্মাদনার কাজ করতে হয়।

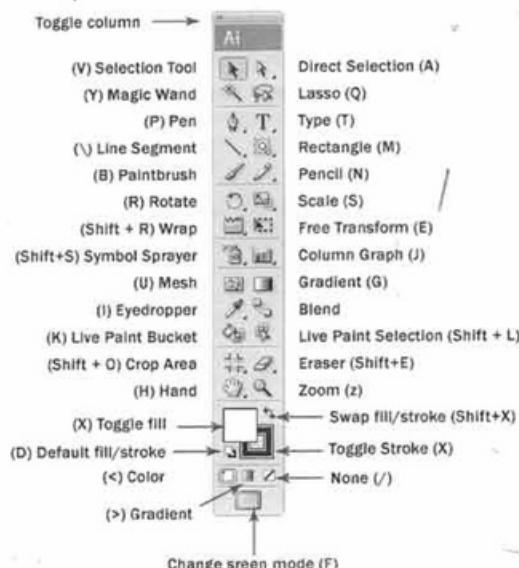
### টুলবক্সের প্রয়োজনীয় টুলসমূহের পরিচিতি

কাজের শুরুতে টুলবক্সের প্রয়োজনীয় কিছু টুলের নাম জেনে নেওয়া যেতে পারে।

টুলবক্সে এলিপস, পলিগোন, স্টার এবং সাইরাল টুলগুলো একই অবস্থানে থাকে। এ রকম একই অবস্থানে একাধিক টুলের অবস্থানকে বলা হয় বৃগ্ন টুল। এ সব টুলের সঙ্গে ডানমুখী ত্রিকোণ রয়েছে। টুলের সঙ্গে ত্রিকোণ চিহ্ন থাকলে বুঝতে হবে একই অবস্থানে আরও টুল রয়েছে। টুলবক্সে দৃশ্যমান টুলটিতে ক্লিক করে মাউস চেপে রাখলে সবগুলো টুল একসঙ্গে দেখা যায়। যে টুলটি ব্যবহার করা প্রয়োজন মাউস পয়েন্টার ড্রাগ করে সেই টুলটিতে ক্লিক করলে ওই টুলটি টুল বক্সে দৃশ্যমান থাকে।

টুলবক্সের টুলগুলোর নিচের সোয়াচে (Swatch) কমেন্টটি আইকন রয়েছে। এ আইকনগুলোর সাহায্যে অবজেক্ট এবং অবজেক্টের পাস্টে রঙ প্রয়োগ করা হয়, রঙ বাতিল করে দেওয়া হয়। আইকনগুলোর ব্যবহার সুবিধার্থে একটি অবজেক্ট তৈরি করে নেওয়া যেতে পারে। এরূপ একটি অবজেক্ট তৈরির জন্য-

- মাউস পয়েন্টার দিয়ে রেটেন্ডেল টুলের উপর ক্লিক করলে টুলটি সিলেক্টেড হবে।
- মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে এনে যেকোনো জায়গায় ক্লিক করে নিচের দিকে ডান কোনাকুনি এক ইঞ্জির মতো ড্রাগ করার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিলে একটি আয়তাকার বা চতুর্ভুজ অবজেক্ট তৈরি হবে।
- অবজেক্টটি সিলেক্টেড থাকবে এবং কোনো একটি রঙ দ্বারা পূরণ (Fill) করা অবস্থায় থাকতে পারে।
- সিলেক্টেড অবজেক্টের চার কোণে চারটি ক্লুব ফাঁপা বক্স থাকবে। এ অবস্থায় চার কোণে চারটি ক্লুব ভরাট বক্স দৃশ্যমান হবে।
- কোনো কারণে অবজেক্টটি সিলেকশনমুক্ত হয়ে গেলে মাউস পয়েন্টার দিয়ে টুলবক্সে ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল ক্লিক করলে ডাইরেক্ট সিলেকশন টুলটি সিলেক্ট হবে। এবার মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে এনে ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে অবজেক্টের উপর ক্লিক করলে অবজেক্টটি সিলেক্টেড হবে। এ অবস্থায় আবার সিলেকশন টুল ক্লিক করলে চার কোণে চারটি ক্লুব ভরাট বক্সসহ চার বাহুতে আরো চারটি ক্লুব ভরাট বক্স দৃশ্যমান হবে।



### অবজেক্ট রং প্রয়োগ করা

#### ফিল ও স্ট্রাইক

- একটি অবজেক্টের ধীর বা বর্জীনকে বলা হয় ফিল। ফিল ও স্ট্রাইক সোরাচের ব্যবহার কালার প্যালেটের সঙ্গে সম্পর্কবৃত্ত। কালার প্যালেটটি পর্মাণু বিদ্যুমান না থাকলে উইンドো (Window) মেনু থেকে কালার (Color) ক্ষেত্র দিলে বা কীবোর্ডের F6 বোতামে ঢাল দিলে কালার প্যালেটটি পর্মাণু উপস্থাপিত হবে। ফিল সোরাচে ক্লিক করলে ফিল সোরাচটি সক্রিয় হবে এবং উপরে অবস্থান করবে। এ অবস্থার শুধু ফিল (Fill)-এর কাছ করা যাবে। কোনো অবজেক্টকে রং দিয়ে পূরণ করা যাবে। স্ট্রাইকে রং প্রয়োগ করা যাবে না। একই রকমভাবে

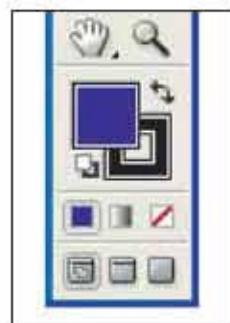


স্ট্রাইক সোরাচে ক্লিক করলে স্ট্রাইক সোরাচটি সক্রিয় হবে এবং ফিল সোরাচ উপরে অবস্থান করবে। এ অবস্থার অবজেক্টের স্ট্রাইকে রং প্রয়োগ করা যাবে। অবজেক্টকে রং দিয়ে পূরণ করা বা ফিল (Fill)-এর কাছ করা যাবে না।

- ফিল (Fill) সোরাচটি সক্রিয় থাকা অবস্থায় কালার প্যালেটের কালার স্পেক্ট্ৰাম বার (Color Spectrum Bar)-এ যে রংজের উপর ক্লিক করা হবে সিলেক্ট অবজেক্টটির ভেতরের অংশ সেই রংে পূরণ হবে যাবে। আবার স্ট্রাইক (Stroke) সোরাচটিতে ক্লিক করে সক্রিয় করার পর কালার স্পেক্ট্ৰাম বার (Color Spectrum Bar)-এ যে রংজের উপর ক্লিক করা হবে অবজেক্টের স্ট্রাইক বা প্রান্তরেখা সেই রংে পূরণ হয়ে যাবে। এতে অবজেক্টের ভেতরের রং পরিবর্তিত হবে না।
- স্ট্রাইকের রং স্পেক্ট্ৰামে দেখা বা বোঝার জন্য স্ট্রাইককে মোটা করে নেওয়া যেতে পারে। এ জন্য উইন্ডো (Window) মেনু থেকে স্ট্রাইক (Stroke) ক্ষেত্র সিলেক্ট করলে পর্মাণু স্ট্রাইক প্যালেট উপস্থাপিত হবে। স্ট্রাইক প্যালেটের ওয়েট ড্রপ-ডাউন মেনু থেকে অপারেট কমপ্লেক্স ১০ সিলেক্ট করতে হবে। এতে অবজেক্টের বর্জন বা স্ট্রাইক আগের চেয়ে মোটা হবে। এ পর্মাণু রং প্রয়োগ ও পরিবর্তন করলে স্পষ্ট দেখা যাবে বা বোঝা যাবে।

#### কালার, গ্রেডিয়েন্ট ও নান | Color (.) Gradient (.) None (/)

ফিল ও স্ট্রাইক সোরাচের নিচের সারির তৃতী আইকন হচ্ছে ব্যবহৃতয়ে কালার, গ্রেডিয়েন্ট ও নান। কালার আইকন ক্লিক করলে রংজের প্যালেট এবং গ্রেডিয়েন্ট আইকন ক্লিক করলে গ্রেডিয়েন্ট প্যালেট সক্রিয় হয়। নান আইকন ক্লিক করলে সিলেক্ট অবজেক্টের ফিল বা স্ট্রাইকের রং নিয়ন্ত্রণ বা বাতিল হয়ে যাবে। অবজেক্টটি কোনো রং বা গ্রেডিয়েন্ট দিয়ে পূরণ করা হবে থাকলে প্যালেটে সেই রংও প্রদর্শিত হবে। অবজেক্টটি সিলেক্ট থাকলে অবজেক্টের রংও পরিবর্তিত হবে।



### অবজেক্ট ছোট/বড় করে দেখা

অবজেক্ট তৈরির জন্য অনেক সময় অনেক সূচ কাজ করতে হয়। অবজেক্টের আভাবিক মাপে বা অবস্থার সূচ কাজ করতে অসুবিধা হতে পারে। এ জন্য অবজেক্টের নির্দিষ্ট একটি অংশকে বড় করে দেখা পেলে কাজের সুবিধা হয়। ইলাস্ট্রেটরে কাজ করার সময় পৃষ্ঠা বড় করে দেখাকে বলা হয় জুম ইন (Zoom In) এবং পৃষ্ঠা ছোট করে দেখাকে বলা হয় জুম আউট (Zoom Out)। পৃষ্ঠা ছোট/বড় করার সঙ্গে সঙ্গে অবজেক্টও ছোট/বড় দেখা যায়।

অবজেক্ট ছোট/বড় করে দেখার জন্য জুম টুল (Zoom Tool)-এর সাহায্যে পৃষ্ঠার দৃশ্যমান রূপ ছোট/বড় করে দেখতে হবে। এ জন্য -

- টুলবক্সে জুম টুলে ক্লিক করলে জুম টুলটি সিলেক্ট হবে।
- জুম টুল সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার পর্মার উপরে নিয়ে এলে মাউস পয়েন্টার আকার কাঁচের মতো দেখাবে এবং কাঁচের তেজরে একটি খোগ চিহ্ন থাকবে।
- জুম টুল সিলেক্ট পর্মার উপর ক্লিক করলে পর্মার আকার বড় হবে। পর্মার আকার বড় হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে অবজেক্টও মেশি বড় মা হওয়া পর্যন্ত বর্তিত রূপে পর্মার যায়েই অবস্থার কাজবে। মেশি বড় হয়ে পেলে অবজেক্টের কোনো অংশ নাও দেখা যেতে পারে। এ অবস্থার হ্যাত টুলের সাহায্যে পর্মার উপর ক্লিক ও ড্রাগ করে ওই অংশ পর্মার মধ্যে নিয়ে আসতে হবে।
- জুম টুল সক্রিয় থাকা অবস্থার কীবোর্ডের অন্টার Alt বোতামে চাপ দিলে জুম টুলটি জুম আউট (Zoom Out) টুলে পরিণত হবে। কীবোর্ডের অন্টার Alt বোতামে চেপে গ্রেপ্তে জুম আউট (Zoom Out) টুল দিয়ে ক্লিক করতে থাকলে পর্মার আকার ছোট হয়ে আসতে থাকবে।
- কীবোর্ডের কন্ট্রোল Ctrl বোতাম চেপে গ্রেপ্তে হাইকেন (-) বোতামে চাপ দিলে জুম আউট এবং সমান (=) চিহ্নের বোতামে চাপ দিলে জুম ইন-এর কাজ সম্পন্ন হবে।



### হ্যাত টুলের সাহায্যে পৃষ্ঠা/অবজেক্টের অবস্থান পরিবর্তন

পৃষ্ঠার দৃশ্যমান রূপ ছোট/বড় করা হলে অবজেক্টের প্রয়োজনীয় কোনো অংশ দৃশ্যহোগ্য এলাকার বাইরে চলে যেতে পারে। এমতাবস্থায় অবজেক্টটি পর্মার যেকোনো সুবিধাজনক স্থানে সরিয়ে স্থাপন করার জন্য -

- টুল বক্সের হ্যাত টুলে ক্লিক করে হ্যাত টুল সিলেক্ট করতে হবে।
- হ্যাত টুলের সাহায্যে প্রয়োজনীয় অবজেক্টের উপর ক্লিক ও ড্রাগ করে সুবিধাজনক স্থানে নেওয়ার পর মাউসের চাপ হেঢ়ে দিতে হবে।

এতে আসলে সম্পূর্ণ পৃষ্ঠার অবস্থানই পরিবর্তিত হবে। ক্লিক করা অবজেক্টটি ভিন্নভাবে স্থানান্তরিত হবে মা।

### অবজেক্ট অবস্থাক্ষেত্রের পরিবেশ

ইলাস্ট্রেটরে অবজেক্ট অবস্থাক্ষেত্রে করেক্ট মোড রয়েছে। View মেনু থেকে এর বেকেন্ডে একটি প্রয়োজন অনুযায়ী সিলেক্ট করতে হবে।

- Outline মোডে বা পরিবেশে অবজেক্টকে শুধু আউটলাইন বা ক্ষেত্র কাঠামো হিসেবে দেখা যায়। এ

পরিবেশে অবজেক্টের আকার-আকৃতি বা কাঠামো সম্পাদনার কাজ, বিশেষ করে রেখা বা পাথ সম্পাদনার সূক্ষ্ম কাজ করতে সুবিধা হয়।

- Pixel Preview বা Preview মোডে বা পরিবেশে অবজেক্ট প্রকৃতরূপে প্রদর্শিত হয়।
- Overprint Preview মোডে প্রদর্শিত রূপ মুদ্রিত হয়।

### অবজেক্ট তৈরি করা

অবজেক্ট তৈরির প্রস্তুতি পর্যায়ে বিভিন্ন ধরনের আকৃতি তৈরির প্রাথমিক কাজ করার প্রক্রিয়া ও পদ্ধতি আয়ন্ত  
করে নেওয়া প্রয়োজন। যেমন- বর্গাকার ও আয়তাকার আকৃতি তৈরি করা, বৃত্তাকার ও ডিশাকার আকৃতি তৈরি  
করা, বহুকোণ বিশিষ্ট আকৃতি, তারকার আকৃতি, পেঁচানো আকৃতি ইত্যাদি তৈরি করা। একটি অবজেক্ট তৈরির  
জন্য-

- মাউস পয়েন্টার দিয়ে, রেক্টেঞ্জেল টুলের উপর ক্লিক করলে টুলটি সিলেক্টেড হবে।
- মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে এনে যেকোনো জায়গায় ক্লিক করে নিচের দিকে ডান কোনাকুনি এক ইঞ্চির  
মতো ড্রাগ করার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিলে একটি আয়তকার বা চতুর্ভুজ অবজেক্ট তৈরি হবে।

একই প্রক্রিয়ায় টুল বক্স থেকে অন্য যে কোনো অবজেক্ট টুল সিলেক্ট করে অন্যান্য অবজেক্ট তৈরির কাজ করতে  
হবে। কোনো অবজেক্টই সাধারণত একবারে তৈরি করা সম্ভব হয় না। বারবার অংশ বিশেষ মুছে বা পুরোটা  
মুছে আবার নতুন করে শুরু করতে হয়। এ জন্য অবজেক্ট সিলেক্ট করা এবং পুরো অবজেক্ট বা অবজেক্টের  
অংশবিশেষ মুছে ফেলার কাজ শিখে নেওয়া প্রয়োজন।

### অবজেক্ট সিলেক্ট করা এবং অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা পাথ মুছে ফেলা

- অবজেক্টটি যদি রঙ দিয়ে পূরণ করা থাকে, তাহলে সিলেকশন টুল বা ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে  
অবজেক্টে ক্লিক করলে অবজেক্ট সিলেক্ট হবে। কীবোর্ডের Alt বোতাম ঢেপে রেখে ডাইরেক্ট সিলেকশন  
টুল দিয়ে প্রান্তরেখা (Path) উপর বা অবজেক্টের প্রান্তরেখার উপর ক্লিক করলে সম্পূর্ণ অবজেক্ট সিলেক্ট  
হবে।
- অবজেক্টের প্রান্তরেখা (Path) বা রেখাংশ সিলেক্ট করা ও মুছে ফেলার জন্য সিলেকশন টুল বা ডাইরেক্ট  
সিলেকশন টুল দিয়ে অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা রেখাংশ সিলেক্ট করতে হবে। এরপর, কীবোর্ডের ব্যাকস্পেস  
(Backspace) বা ডিলিট (Delete) বোতামে চাপ দিলে অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা রেখাংশ মুছে যাবে।

ব্যাকস্পেস (Backspace) বা ডিলিট (Delete) বোতামে চাপ দিলে অবজেক্টটি একেবারে মুছে যায়। এডিট  
(Edit) মেনু থেকে কাট (Cut) কমান্ড সিলেক্ট করলে অবজেক্টটি ক্লিপবোর্ড নামক অস্থায়ী স্থানে চলে যায়  
এবং অন্য কোনো অবজেক্ট কাট বা কপি না করা পর্যন্ত ক্লিপবোর্ডে অবস্থান করে। কোনো অবজেক্ট ক্লিপবোর্ড  
থাকা অবস্থায় এডিট (Edit) মেনু থেকে পেস্ট (Paste) কমান্ড সিলেক্ট করলে অবজেক্টটি আবার ডকুমেন্টে  
ফিরে পাওয়া যায়।

### পাথ বা প্রান্তরেখা

অবজেক্টের প্রান্তরেখা মূলত একাধিক রেখাংশ বা সেগমেন্ট (Segment)-এর সমন্বয়ে গঠিত হয়। বিশেষ  
প্রয়োজনে একটিমাত্র রেখাংশ বা সেগমেন্ট বিশিষ্ট রেখাও ব্যবহার করতে হয়। অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা বর্ডার  
রেখাকে বলা হয় পাথ (Path)। একটিমাত্র সরল রেখাকেও পাথ (Path) বলা হয়।

## সিলেকশন টুল

- সম্পূর্ণ অবজেক্ট বা অবজেক্টের অংশবিশেষ সিলেক্ট করার জন্য সিলেকশন টুল, ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল বা গ্রুপ সিলেকশন টুল ব্যবহার করতে হয়।
- সিলেকশন টুলকে কালো তীর (Black Arrow) বলেও উল্লেখ করা হয়। সিলেকশন টুল ব্যবহার করার জন্য মাউস পয়েন্টার দিয়ে সিলেকশন টুলের উপর ক্লিক করলে টুলটি সিলেক্টেড হয়। টুলটি সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার পর্দার উপরে নিয়ে এলে মাউস পয়েন্টারটি কালো তীর বা সিলেকশন টুলের রূপ ধারণ করে। এ অবস্থায় সিলেকশন টুল (Selection Tool) দিয়ে অবজেক্টের উপর ক্লিক করলে সম্পূর্ণ অবজেক্ট সিলেক্ট হয়। সিলেকশন টুল ব্যবহার করা হয় সম্পূর্ণ অবজেক্ট সিলেক্ট করার জন্য।
- সিলেকশন টুল দিয়ে কোনো অবজেক্ট সিলেক্ট করলে অবজেক্টের চারদিকে আয়তাকার বা বৃত্তাকার বক্স বা বাউন্ডিং বক্স তৈরি হয়। বক্সের চার কোণে চারটি এবং চার বাহুতে চারটি স্কুদ্র ফাঁপা বক্স দেখা যায়। এ বক্সগুলোকে বলা হয় রিসাইজ বক্স (Resize Box)। রিসাইজ বক্সগুলোতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে অবজেক্টের আকার যেকোনো দিক থেকে ছোট-বড় করা যায়। কীবোর্ডের শিফট (Shift) বোতাম চেপে রেখে ড্র্যাগ করলে অবজেক্ট আনুপাতিক হারে ছোট-বড় হবে।
- সিলেকশন টুলের সাহায্যে সিলেক্ট করা অবজেক্টের কেন্দ্রবিন্দুতে বা যে কোনো বাহুতে বা অবজেক্টের যে কোনো অংশে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে অবজেক্টকে এক স্থান থেকে সরিয়ে অন্য স্থানে স্থাপন করা যাবে।

একসঙ্গে একাধিক অবজেক্ট সিলেক্ট করার জন্য –

- প্রথম অবজেক্ট সিলেক্ট করার পর কীবোর্ডের শিফট (Shift) বোতাম চেপে রেখে পরবর্তী অবজেক্ট সিলেক্ট করতে হয়। এভাবে যতগুলো অবজেক্ট প্রয়োজন সিলেক্ট করা যাবে। সবগুলো অবজেক্ট সিলেক্টেড থাকা অবস্থায় অবজেক্টগুলোর চারদিক দিয়ে একটিমাত্র বাউন্ডিং বক্স থাকবে।
- বাউন্ডিং বক্সের রিসাইজ বক্সগুলোতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে সবগুলো অবজেক্ট একসঙ্গে ছোট-বড় করা যাবে।
- অবজেক্টকে সিলেকশনমুক্ত করার জন্য পর্দার যেকোনো ফাঁকা জায়গায় মাউস পয়েন্টার ক্লিক করতে হবে। একাধিক সিলেক্ট অবজেক্ট থেকে নির্দিষ্ট কোনো অবজেক্ট সিলেকশনমুক্ত করার জন্য শিফট (Shift) বোতাম চেপে রেখে ওই অবজেক্টে ক্লিক করতে হবে।

## ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল

সিলেকশন টুলের ডান পাশের সাদা টুলটি হচ্ছে ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল (Direct Selection Tool)। এ টুলটিকে অনেকে সাদা তীর (White Arrow) বলেও অভিহিত করে থাকেন।

ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল বা সাদা তীর ব্যবহার করা হয় অবজেক্টের পাথের অংশ বিশেষ (Segment) এবং সম্পূর্ণ অবজেক্ট সিলেক্ট করার জন্য।

ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে অবজেক্টের যেকোনো অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট সিলেক্ট করে অবজেক্টের অংশ বিশেষ স্বতন্ত্রভাবে ছোট-বড় করা যায়।

### অবজেক্ট গ্রুপ করা

অনেকগুলো বৃত্তাকার, ডিশ্বাকার, বর্গাকার ও আয়তাকার অবজেক্ট তৈরি করার পর অবজেক্টগুলোর গ্রুপ তৈরির জন্য –

ক. সকল অবজেক্ট বা প্রয়োজনীয় অবজেক্টগুলো সিলেক্ট করতে হবে।

খ. অবজেক্ট (Object) মেনু থেকে গ্রুপ (Group) কমান্ড দিলে সিলেক্টেড অবজেক্টগুলো গ্রুপবদ্ধ হয়ে যাবে।

পরীক্ষা করে দেখার জন্য ফাঁকা জায়গায় ক্লিক করে সব অবজেক্ট সিলেকশনমুক্ত করার পর কালো তীর বা সিলেকশন টুল দিয়ে যেকোনো একটি অবজেক্টের উপর ক্লিক করলে গ্রুপবদ্ধ সব অবজেক্টের চারপাশ ঘিরে একটি আয়তাকার বাউণ্ডিং বক্স তৈরি হবে। এতে বোঝা যাবে সিলেকশন বক্সের ভেতরের অবজেক্টগুলো একই সঙ্গে সিলেক্ট হয়েছে।

গ্রুপবদ্ধ অবজেক্টগুলো গ্রুপমুক্ত করার জন্য –

ক. যে কোনো অবজেক্টের উপর ক্লিক করলে গ্রুপবদ্ধ অবজেক্টগুলো সিলেক্ট হবে।

খ. অবজেক্ট (Object) মেনু থেকে আনগ্রুপ (Ungroup) কমান্ড দিলে গ্রুপবদ্ধ অবজেক্টগুলো গ্রুপমুক্ত হয়ে যাবে।

### অবজেক্ট লক করা

একাধিক অবজেক্ট নিয়ে কাজ করার ক্ষেত্রে অনেক সময় কোনো একটি বা একাধিক অবজেক্ট লক (Lock) করে রাখতে হয়। লক করা অবজেক্ট সিলেক্ট করা যায় না। কাজেই, ওই অবজেক্ট সম্পাদনা করা যায় না। ফলে, লক করা অবজেক্ট অস্তর্কর্তার কারণে পরিবর্তিত হয়ে যাওয়ার আশঙ্কা থাকে না।

অবজেক্ট লক করার জন্য –

ক. নির্দিষ্ট অবজেক্টটি সিলেক্ট করতে হবে।

খ. অবজেক্ট (Object) মেনু থেকে লক (Lock) কমান্ড দিতে হবে।

কাজ করার কোনো পর্যায়ে লক করা অবজেক্ট পুনরায় সম্পাদনা বা পরিবর্তন করার প্রয়োজন হলে অবজেক্টটি লকমুক্ত বা আনলক (Unlock) করে নিতে হয়। অবজেক্ট আনলক করার জন্য –

অবজেক্ট (Object) মেনু থেকে আনলক অল (Unlock All) কমান্ড দিতে হবে। এতে লক করা সকল অবজেক্ট লকমুক্ত বা আনলক হয়ে যাবে। লকমুক্ত বা আনলক করা অবজেক্ট স্বাভাবিক নিয়মে সম্পাদনা করা যাবে।

### কাট, কপি, পেস্ট কমান্ডের ব্যবহার

সিলেকশন টুলের সাহায্যে কোনো অবজেক্ট সিলেক্ট করার পর এডিট মেনুর কাট (Cut) কমান্ড দিলে অবজেক্টটি কাট হয়ে অদ্যুক্ত হয়ে যায় এবং কপি (Copy) কমান্ড দিলে অবজেক্টটি কপি হয়। কাট ও কপি করা কোনো অবজেক্ট কম্পিউটারের ক্লিপবোর্ডে জমা থাকে। অতঃপর এডিট মেনু থেকে পেস্ট (Paste) কমান্ড প্রদান করলে এ অবজেক্ট পর্দায় পেস্ট হয় বা স্থাপিত হয়। অতঃপর সিলেকশন টুলের সাহায্যে ড্রাগ করে পেস্ট করা অবজেক্ট প্রয়োজনীয় স্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যায়।

কীবোর্ডের Alt বোতাম ঢেপে রেখে কোনো অবজেক্ট ড্রাগ করলে ওই অবজেক্টের হুবহু কপি তৈরি হয়ে স্থানান্তরিত হয়।

এডিট মেনুর Paste In Front কমান্ড দিলে কপি করা অবজেক্ট উক্ত অবজেক্টের ঠিক উপর স্থাপিত হয়। এডিট মেনুর Paste In Back কমান্ড দিলে কপি করা কোনো অবজেক্ট উক্ত অবজেক্টের ঠিক পিছনে স্থাপিত হয়।

### লেয়ার

Layer শব্দের বাংলা হতে পারে স্তর। লেয়ার পদ্ধতিতে কাজ করার ক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন স্তরে রেখে কাজ করা যায়। এই স্তর বা লেয়ারকে স্বচ্ছ কাচ, পলিথিন ইত্যাদির সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে। তিনটি কাচের উপর বা অন্যান্য স্বচ্ছ মাধ্যমে তিনটি অবজেক্ট বা ছবি তৈরি করে একটির উপর একটি স্থাপন করলে তিনি অবজেক্ট বা ছবিই দেখা যাবে। এই তিনি কাচ বা মাধ্যমকে তিনি লেয়ার হিসেবে ধরা যেতে পারে।

লেয়ার পদ্ধতিতে কাজ করার সুবিধাগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে— লেয়ারসমূহের মধ্যে স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করা, কাজের সুবিধার্থে প্রয়োজন অনুযায়ী এক বা একাধিক অবজেক্ট আদৃশ্য করে রাখা, কাজের সুবিধার্থে লেয়ার লক করে রাখা, নতুন লেয়ার যোগ করা এবং অপ্রয়োজনীয় লেয়ার বাতিল করা ইত্যাদি।

### নতুন লেয়ার তৈরি করা

পর্দায় লেয়ার প্যালেট দেখা না গেলে Window মেনু থেকে Layers কমান্ড দিলে পর্দায় লেয়ার প্যালেট উপস্থাপিত হবে। শুরুতে লেয়ার প্যালেটে একটিমাত্র লেয়ার থাকবে। একটি লেয়ারের কাজ শেষে অন্য লেয়ারে নতুন অবজেক্ট তৈরির জন্য লেয়ার প্যালেটে নতুন লেয়ার যোগ করে নিতে হবে। নতুন লেয়ার যোগ করার জন্য –

- ক. লেয়ার প্যালেটের নিচের সারিতে Create New layer আইকন ক্লিক করলে লেয়ার প্যালেটে একটি নতুন লেয়ার অঙ্গুষ্ঠ হবে।
- খ. ক্রমিক সংখ্যাযুক্ত লেয়ারকে নির্দিষ্ট কোনো নামে চিহ্নিত করার জন্য লেয়ারটির উপর ডবল ক্লিক করলে লেয়ার অপশনস (Layer Options) নামে একটি ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে। ডায়ালগ বক্সের নেম (Name) ঘরে প্রয়োজনীয় নাম টাইপ করে OK বোতামে ক্লিক করলে সংশ্লিষ্ট লেয়ারটির ক্রমিক সংখ্যা বা নাম (যদি পূর্বে দেওয়া হয়ে থাকে) ডায়ালগ বক্সে টাইপ করা নামে পরিবর্তিত হয়ে যাবে।

### লেয়ার বাতিল করা

- ক. লেয়ারটি সিলেক্ট করে লেয়ার প্যালেটের পপ-আপ মেনু থেকে ডিলিট (Delete) কমান্ড সিলেক্ট করলে সিলেক্ট করা লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে।
- আর্টওয়ার্ক বা অবজেক্ট বিশিষ্ট লেয়ার বাতিল করার প্রক্রিয়ায় একটি সতর্কতাসূচক বার্তা প্রদর্শিত হবে “লেয়ারটি বাতিল করতে চান কি-না।” OK বোতামে ক্লিক করলে লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে এবং NO বোতামে ক্লিক করলে বাতিল প্রক্রিয়া রদ হয়ে যাবে। তবে, লেয়ারটিতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ডিলিট (Delete) আইকনের উপর ছেড়ে দিলে এরূপ বার্তা আসবে না।

### লেয়ার একীভূত করা

দুটি বা আরো বেশি সংখ্যক লেয়ারের অবজেক্ট তৈরি ও সম্পাদনার কাজ চূড়ান্ত হয়ে গেলে ওই লেয়ারগুলো একীভূত করে নেওয়া যেতে পারে। লেয়ার একীভূত করার জন্য –

- ক. সহশ্রীক সোরাঙুলো সিলেক্ট করে নিচে হবে।  
 খ. সোরার প্যালেটের পপ-আপ মেনু থেকে Merge Selected কমান্ড সিলেক্ট করলে সোরাঙুলো একীভূত (Merge) হবে যাবে।

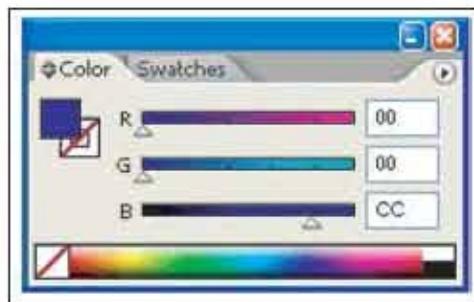
#### অবজেক্ট রয়েখার ব্যবহার

অবজেক্ট তৈরির পর প্রোজেক্ট অনুযায়ী রং প্রয়োগ করতে হয়। অবজেক্ট রং প্রয়োগ করার জন্য কালার প্যালেট, কালার বার বা কালার স্পেক্ট্রাম বার, প্রেসেন্ট ইত্যাদি ব্যবহার করতে হয়।

#### কালার প্যালেট

পর্যায় কালার প্যালেট সেখা বা লেন্স উইডো (Window) মেনুর কালার (Color) কমান্ড দিলে পর্যায় কালার প্যালেট উপস্থাপিত হবে।

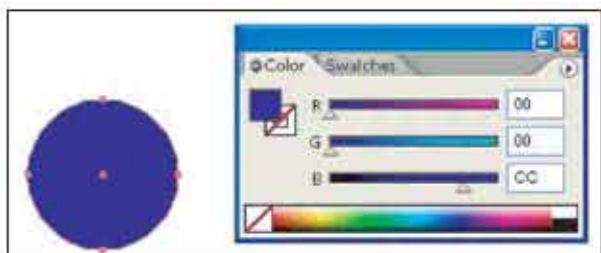
- কালার প্যালেটের বায় পাশের উপরের দিকে রয়েছে ফিল ও স্ট্রোক নির্দেশক Indicator বল বা Swatch। এর নিচেই রয়েছে কালার স্লাইডার (Color Slider) এবং তার নিচে কালার স্পেক্ট্রাম বার (Color Spectrum Bar)। Grayscale উভের মডেলে কাজ করলে কালার স্লাইডার থাকে ১টি, RGB = Red Green Blue মোডে কাজ করলে কালার স্লাইডার থাকে ৩টি এবং CMYK= Cyan Magenta Yellow Black মোডে কাজ করলে কালার স্লাইডার থাকে ৪টি।



#### রং প্রয়োগ করা

কোনো অবজেক্ট রং প্রয়োগ করার জন্য –

- ক. অবজেক্টটি সিলেক্ট করতে হবে।  
 খ. কালার প্যালেটের ফিল (Fill) নির্দেশক বজ্জে ক্লিক করে সক্রিয় করলে ফিল সোয়াচটি সক্রিয় হবে। সক্রিয় ফিল সোয়াচটি স্ট্রোক আইকনের উপরে অবস্থান করবে।  
 গ. কালার স্পেক্ট্রাম বার (Color Spectrum Bar)-এ প্রোজেক্ট রয়ের উপর ক্লিক করতে হবে। সিলেক্ষন অবজেক্টটি কালার স্পেক্ট্রাম বার (Color Spectrum Bar)-এ ক্লিক করা বজ্জে পূরণ (Fill) হবে। কালার স্পেক্ট্রাম বার (Color Spectrum Bar)-এর একেবারে ঢান থাকে রয়েছে সম্পূর্ণ সাদা এবং সম্পূর্ণ কালো রঙের সোয়াচ। কালো সোয়াচে ক্লিক করলে অবজেক্ট সম্পূর্ণ কালো রঙে এবং সাদা সোয়াচে ক্লিক করলে অবজেক্ট সম্পূর্ণ সাদা রঙে পূরণ (Fill) হবে।

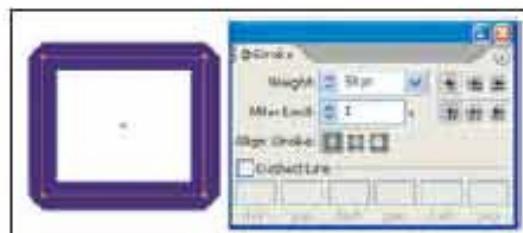


### স্ট্রাইকের ব্যবহার

অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা শাহিল বা বর্ণনকে বলা হবে শাখ। শাখ বা ঝোঁকা সোটো-চিকল করার পরিমাপকে স্ট্রাইক (Stroke) হিসেবে উল্লেখ করা হবে। বন্ধগাথ বিশিষ্ট অবজেক্ট এবং সূচ পাথ বিশিষ্ট অবজেক্ট, সরল এবং আংকণ্ডিক শাহিল ইত্যাদি সব ফরমের বেধাত্তেই স্ট্রাইক পিয়াজপের কাজ করা যাবে। স্ট্রাইক পিয়াজপ করার অর্থ হচ্ছে ঝোঁকে সোটো-চিকল করা এবং রঙ প্রয়োগ করা।

স্ট্রাইক সোটো-চিকল করার কাজ করতে হবে স্ট্রাইক (Stroke) প্রসেসের সাহায্যে। এ অস্য-

- অবজেক্ট বা পাথ সিলেক্ট করতে হবে। পরীক্ষা দিবি স্ট্রাইক প্যালেট বা থাকে কাহলে ফাইডো (Window) মেনু থেকে স্ট্রাইক (Stroke) ক্যালক দিলে পরীক্ষা স্ট্রাইক প্যালেট প্যালেট পাওয়া যাবে।

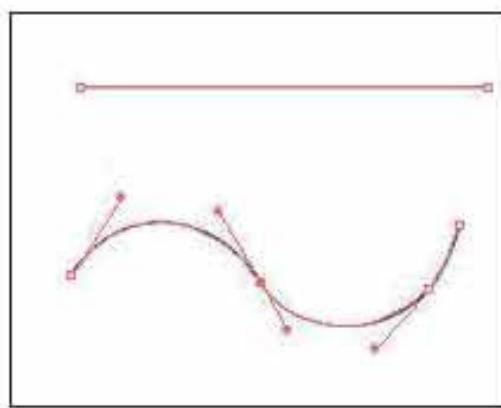


- অবজেক্ট বা পাথ সিলেক্ট থাকা অবস্থার স্ট্রাইক প্যালেটের ওজেট (Weight) বকের জ্বল-জাতি সেন্টুরি শিয়ারী টীকে তিক করে যাইস তেলে জ্বল-জাতি ভাসিকার অসেক মাল্টিক সংখ্যা পাওয়া যাবে। এ অলিকা থেকে অনোকল শুন্ধারী বেকোলো সংখ্যা সিলেক্ট করতে হবে। ছোট সংখ্যা সিলেক্ট করলে ঝোঁক হবে, বড় সংখ্যা সিলেক্ট করলে ঝোঁক হবে।
- অনোকল হলে ওজেট (Weight) ঘৰে সুলিলি মাল্টিক সংখ্যা টাইপ করা যাব। সশমিকলুক সংখ্যাত ব্যবহার করা যাব। প্রথম সূচ বা সোটো পরিমাপ নির্ধারণের জন্য শূন্য (০) থেকে ১০০০ পজেন্ট পর্যন্ত ব্যবহার করা যাব।

### পেন ও পেনিল টুল

ইলাস্ট্রেটের অন্তর্মিম হত্তার অন্তর্কাম করাপ হচ্ছে পেন টুল (Pen Tool)-এর ব্যবহার। পেন টুলের সাহায্যে সূচ ও অটিল তিঙ্গাইল তৈরি করা যাব এবং সম্মানসূর কাজ করা যাব।

একটি সরল পাথ বা ঝোঁক সূচ আজে সৃষ্টি আকরক প্রয়োগ থাকে। প্রথম আকর (Anchor) প্রয়োগকে সূচনা প্রয়োগ (Starting Point) এবং বিজীর আকর (Anchor) প্রয়োগকে সমাপ্তি প্রয়োগ (End Point) বলা হয়।



কুর্গাখ বা কুরুেখা (Curve Path)-এর আকর (Anchor) প্রয়োগগুলোর সঙ্গে কন্ট্রোল হ্যান্ডেল (Control Handle) এবং কন্ট্রোল হ্যান্ডেলের বাইরের আজে কন্ট্রোল প্রয়োগ থাকে (Control Point) থাকে। কন্ট্রোল হ্যান্ডেলের বাইরের আজে বা মাথার অসমিক্ষিত কন্ট্রোল প্রয়োগ (Control Point)-এ

- ক্লিক ও জ্বাল করে ঝোঁক কুর্গাখ নির্মাণ করা হব। আকর (Anchor) প্রয়োগ, কন্ট্রোল হ্যান্ডেল এবং কন্ট্রোল প্রয়োগ ফেনোটি সুন্ধে আসে না।

পেন্সিল টুল আসলে পেন টুলেরই আর এক রূপ। পেন্সিল টুল (Pencil Tool)-এর সাহায্যে একবারে টেনে আঁকাবাঁকা লাইন বা পাথ তৈরি করা যায়।

পেন টুল হচ্ছে ডেটার অবজেক্ট তৈরির প্রধানতম টুল। পেন টুলের সাহায্যে যেকোনো আকৃতির সূচাতিসূচ পাথের সাহায্যে নির্ণ্যুত অবজেক্ট তৈরি করা যায়।

### বন্ধ পাথ ও খোলা বা মুক্ত পাথ

বন্ধ পাথের শুরু ও শেষ বলে কিছু থাকে না। মেঘন- বৃক্ষ, বর্গ ইত্যাদি। বন্ধ পাথ (Close Path) আঁকাবাঁকা প্রান্ত বিশিষ্টও হতে পারে। পক্ষান্তরে, খোলা বা মুক্ত পাথ (Open Path)-এর শুরুর প্রান্ত এবং শেষের প্রান্ত থাকে।

### পেন্সিল টুল ও পেন টুল

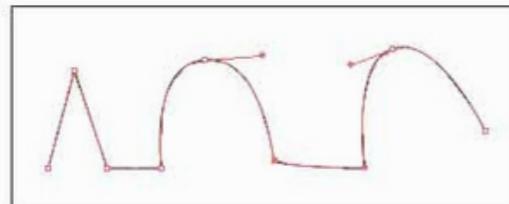
পেন্সিল টুলের সাহায্যে সবচেয়ে সহজ উপায়ে পাথ তৈরি করা যায়। টুলবক্স থেকে পেন্সিল টুল সিলেক্ট করার

পর পর্দার ক্লিক ও ড্র্যাগ করে একটানা আঁকাবাঁকা দাগ টেনে লাইন তৈরির পদ্ধতিতে পাথ তৈরি করা যাব।

পেন্সিল টুলের কাজ হচ্ছে কাগজের উপর পেন্সিল দিয়ে খেখা টেনে ছবি আঁকার মতো।

পক্ষান্তরে, পেন টুল দিয়ে পাথ তৈরি করা হয় ক্লিক ও ড্র্যাগ করে। পেন টুলের সাহায্যে পাথ তৈরির জন্য-

- ক. টুলবক্স থেকে পেন টুল সিলেক্ট করতে হবে। পেন টুলের সাহায্যে পর্দার যেকোনো জায়গায় ক্লিক করার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে।
- খ. কিছুটা উপরের দিকে বিতীয় ক্লিক করে মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে।
- গ. বিতীয় ক্লিকের অবস্থান থেকে নিচের দিকে একটু ভালে ক্লিক করতে হবে।
- ঘ. উপরের দিকে একটু ভালে সরে ক্লিক করার পর মাউসে চাপ খেখে ভাল দিকে ড্র্যাগ করতে হবে।
- ঙ. নিচের দিকে একটু ভালে সরে ক্লিক করতে হবে। এ ক্লিকের অবস্থান থেকে একটু ভাল দিকে পরবর্তী ক্লিক করতে হবে।
- চ. উপরের দিকে একটু ভালে সরে ক্লিক করার পর মাউসে চাপ খেখে ভাল দিকে ড্র্যাগ করতে হবে।
- ছ. নিচের দিকে একটু ভালে সরে ক্লিক করতে হবে।



এভাবে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ডেটার মতো মুক্ত পাথ বিশিষ্ট অবজেক্ট তৈরি করা যেতে পারে।

### পাথ সম্পাদনার কাজ

প্রথমবারেই একটি পাথ প্রত্যাশিত আকারে তৈরি করা সম্ভব হয় না। প্রথমবারে পাথটি তৈরি করার পর নানা প্রকার সম্পাদনার মাধ্যমে পাথটি প্রত্যাশিত আকারে নিয়ে আসতে হয়। পাথ সম্পাদনার জন্য পাথের যেকোন স্থানে নতুন অ্যান্কর (Anchor) পয়েন্ট হোগ করা যাব, পাথে বিদ্যমান অ্যান্কর (Anchor) পয়েন্ট বাতিল করে দেওয়া যাব বা ফেলে দেওয়া যায়, পাথের অংশ বিশেষ কেটে বাদ দেওয়া যাব, পাথের দুটি বিচ্ছিন্ন প্রান্ত সংযুক্ত করা যাব। এভাবে যেকোনো পরিবর্তন যত্নার প্রয়োজন করা যায়।

### অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট যোগ করা

পাথের কোনো অবস্থানে অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট যোগ করার জন্য –

- ক. টুলবক্স থেকে এ্যাড অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট টুল (Add Anchor Point Tool) সিলেক্ট করতে হবে। অ্যাড অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট টুল সিলেক্ট করার পর মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে পেন টুলের নিচের ডান দিকে একটি যোগচিহ্ন (+) দেখা যাবে।
- খ. অ্যাড অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট টুল দিয়ে পাথের কোনো স্থানে ক্লিক করলে ঐ স্থানে নতুন অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট বসে যাবে।
- সোজা পাথের উপর যোগ করা নতুন অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট হবে স্ট্রাইট কর্নার অ্যাংকর পয়েন্ট এবং বক্র পাথের উপর যোগ করা অ্যাংকর পয়েন্ট হবে সুব অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট।

### অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট বাদ দেওয়া

পাথে বিদ্যমান কোনো অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট বাদ দেওয়ার জন্য –

- ক. ডিলিট অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট টুল (Delete Anchor Point Tool) সিলেক্ট করতে হবে। ডিলিট অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট টুল সিলেক্ট করার পর মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে পেন টুলের নিচের ডান দিকে বিয়োগ চিহ্ন (-) দেখা যাবে।
- খ. ডিলিট অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্ট টুল দিয়ে কোনো এ্যাংকর (Anchor) পয়েন্টের উপর ক্লিক করলে ঐ অ্যাংকর পয়েন্টটি বাতিল হয়ে যাবে।

### পাথের বক্রতা সম্পাদনা

পাথ সম্পাদনার কাজ করার জন্য একটি বৃত্ত/আয়তাকার অবজেক্ট বা পেন/পেন্সিল টুল দিয়ে নকশা তৈরি করে নিতে হবে। এরপর বক্রতা সম্পাদনার জন্য –

- ক. ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল সিলেক্ট করে অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্টের উপর ক্লিক করার পর ড্রাগ করে অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্টের অবস্থান পরিবর্তন করলে পাথের বক্রতা ও আকার-আকৃতি পরিবর্তিত হবে।
- খ. অ্যাংকর (Anchor) পয়েন্টের উপর ক্লিক করলে ঐ অ্যাংকর পয়েন্টের হ্যান্ডল দৃশ্যমান হবে। হ্যান্ডলের যেকোনো প্রান্তের ক্ষেত্রে ক্লিক করে অ্যাংকর পয়েন্টের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত পাথের অংশ বা রেখাংশের বক্রতা বাঢ়াতে বা কমাতে হবে, বক্রতার পরিমাণ কম-বেশি করতে হবে বা বক্রতার দিক পরিবর্তন করতে হবে।

পেন্সিল টুল এবং পেন টুল দিয়ে মুক্ত পাথ তৈরি করার পর স্ট্রাক হিসেবে মোটা-চিকন করা যাবে এবং রং আরোপ করা যাবে। পেন্সিল টুল এবং পেন টুল দিয়ে বদ্ধ পাথ তৈরি করার পর ফিল কালার দিয়ে যেকোনো রঙে পূরণ করা যাবে।

### লেখালেখির কাজ

বই ও ম্যাগাজিনের প্রচ্ছদ, পোস্টার, বিজ্ঞাপন, কার্ড ইত্যাদি সব কিছিতই লেখার কাজ থাকে। ইলাস্ট্রেটরে লেখালেখি বা টাইপের কাজ করার জন্য টাইপ টুল (Type Tool) ব্যবহার করা হয়। ইলাস্ট্রেটরে ৬ প্রকার টাইপ টুল রয়েছে। এসব টাইপ টুলের সাহায্যে তিনভাবে লেখা বিন্যাসের কাজ করতে হয়। যেমন- পয়েন্ট টেক্সট (Point Text), এরিয়া টেক্সট (Area Text) এবং পাথ টেক্সট (Path Text)।

### পয়েন্ট টেক্সট

- পয়েন্ট টেক্সট (Point Text) পদ্ধতিতে টাইপ করার নিয়ম খুবই সহজ। এ পদ্ধতিতে টাইপ করার জন্য-
  - টুলবক্স থেকে টাইপ টুল (Type Tool) সিলেক্ট করতে হবে।
  - পর্দার বেকোনো কোণ আয়তায় ক্লিক করতে হবে।
  - বাহ্যিক টাইপ করার জন্য কীবোর্ডে রূপান্বিত করে নিতে হবে।
  - পর্দার উপরে রিভনে ক্যারেক্টর (Character) সেখার উপর ক্লিক করলে ক্যারেক্টর (Character) প্যালেট পাওয়া যাবে। ক্যারেক্টর (Character) প্যালেটের ফন্ট (Font) পদ-আপ মেনু থেকে সিলেক্ট করতে হবে।
  - ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ের নিয়মে টাইপ করার কাজ শুরু করতে হবে। সিলেকশন টুল দিয়ে বেকোনো অক্ষরের উপর ক্লিক করলে লেখাগুলোর নিচে একটি ঔখা দেখা যাবে। এই ঔখাকে বলা হয় বেজলাইন (Baseline)।

### লেখা সম্পাদনা

লেখা সম্পাদনার প্রয়োজনীয় ক্ষমতাগুলো পাওয়া যাবে টাইপ (Type) মেনুতে এবং ক্যারেক্টর (Character) প্যালেটে। উইডো মেনুর টাইপ (Type) ক্ষমতা থেকে ক্যারেক্টর (Character) সিলেক্ট করলে অথবা কীবোর্ডের কন্ট্রোল (Ctrl) বোতাম দেপে আবে এই বোতামে চাল দিলে পর্দার ক্যারেক্টর (Character) প্যালেটটি ভাসমান অবস্থার বিদ্যমান থাকবে। ক্যারেক্টর (Character) প্যালেট ভাসমান থাকা অবস্থায় যখন প্রয়োজন তখনই ব্যবহার করা যাবে।

### অক্ষর সিলেক্ট করা

টাইপ টুল সিলেক্টেড থাকা অবস্থায় ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ের নিয়মে অক্ষর, শব্দ সিলেক্ট করতে হবে। ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে লেখার মধ্যে ক্লিক করলে একবারে টাইপ করা সবটুকু অংশ, অর্থাৎ একই বেজলাইন বিশিষ্ট পুরো লেখা সিলেক্ট হবে। এ ক্ষেত্রে অক্ষরগুলো হাইলাইট হবে না। অক্ষরের লিচ দিয়ে বেজলাইন দেখা যাবে।



### **অক্ষরের রং পরিবর্তন করা**

অক্ষরের রং পরিবর্তন করার জন্য -

- ক. প্রয়োজনীয় অক্ষর বা যেকোনো পরিমাণ লেখা সিলেষ্ট করতে হবে।
- খ. কালার প্যালেটের বার-এ বা সোয়াচ প্যালেটের যে রঙের উপর ক্লিক করা হবে, সিলেষ্টেড অক্ষর/শব্দ/লেখায় সেই রং আরোপিত হবে।

### **অক্ষর মুছে ফেলা**

এক বা একাধিক অক্ষর বা শব্দ, অনুচ্ছেদ বা গোটা লেখা সিলেষ্টেড থাকা অবস্থায় কীবোর্ডের ব্যাকস্পেস বা ডিলিট (Backspace/Delete) বোতামে চাপ দিলে সিলেষ্টেড অক্ষর বা শব্দ বা অনুচ্ছেদ বা গোটা লেখা মুছে যাবে।

### **অক্ষর ছোট-বড় করা**

- ক. অক্ষর বা অক্ষরগুলো বা পুরো শব্দ সিলেষ্টেড থাকা অবস্থায় ক্যারেষ্টার প্যালেটের ফন্ট সাইজ (Font Size) ঘরের ডান দিকের নিম্নমুখী তীরে ক্লিক করে মাউস চেপে রাখলে অক্ষরের আকার (Font Size)-এর মাপসূচক সংখ্যার তালিকা দেখা যাবে। মাউসে চাপ রাখা অবস্থায় ড্রাগ করে কোনো মাপসূচক সংখ্যার উপর নিয়ে গেলে ওই মাপসূচক সংখ্যাটি সিলেষ্ট হওয়ার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিলে সিলেষ্ট করা অক্ষর বা অক্ষরগুলো ওই মাপ অনুযায়ী ছোট বা বড় হবে।
- খ. ড্রপ-ডাউন মেনু তালিকায় প্রয়োজনীয় মাপ সূচক সংখ্যা পাওয়া না গেলে সরাসরি ফন্ট সাইজ (Font Size) ঘরে ক্লিক করে ইনসার্সন পয়েন্টার বসাতে হবে।
- কীবোর্ডের ব্যাকস্পেস (Backspace) বোতামে চাপ দিয়ে বিদ্যমান মাপসূচক সংখ্যা মুছে ফেলে নতুন মাপসূচক সংখ্যা টাইপ করতে হবে।
- কীবোর্ডের এন্টার (Enter) বোতামে চাপ দিলে টাইপ করা মাপসূচক সংখ্যা অনুযায়ী সিলেষ্ট করা অক্ষর বা অক্ষরগুলো ছোট বা বড় হয়ে যাবে।

### **অক্ষরকে খাড়াখাড়ি এবং পাশাপাশি ছোট-বড় করা**

লেখার অক্ষরগুলোকে খাড়াখাড়ি ছোট-বড় করার জন্য-

- ক. ভার্টিক্যাল স্কেল (Vertical Scale) ঘরের ডান দিকের ড্রপ-ডাউন তীরে ক্লিক করে মাউসে চাপ রাখলে সংখ্যাসূচক তালিকা পাওয়া যাবে। মাউসে চাপ রাখা অবস্থায় ড্রাগ করে ১০০%-এর চেয়ে বৃহত্তর সংখ্যা সিলেষ্ট করলে লেখা খাড়াখাড়িভাবে বড় হবে এবং ১০০%-এর চেয়ে ক্ষুদ্রতর সংখ্যা টাইপ করলে লেখা খাড়াখাড়িভাবে ছোট হবে। ১০০% হচ্ছে অক্ষরের স্বাভাবিক মাপ।

### **লেখার অক্ষরগুলোকে পাশাপাশি ছোট-বড় করার জন্য-**

- খ. হরাইজন্টাল স্কেল (Horizontal Scale) ঘরের ডান দিকের ড্রপ-ডাউন তীরে ক্লিক করে মাউসে চাপ রাখলে সংখ্যাসূচক তালিকা পাওয়া যাবে। মাউসে চাপ রাখা অবস্থায় ড্রাগ করে ১০০%-এর চেয়ে বৃহত্তর সংখ্যা সিলেষ্ট করলে লেখা পাশাপাশি বড় হবে এবং ১০০%-এর চেয়ে ক্ষুদ্রতর সংখ্যা টাইপ করলে লেখা পাশাপাশি ছোট হবে। ১০০% হচ্ছে অক্ষরের স্বাভাবিক মাপ।

### বেজলাইন শিফট

ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে লেখা সিলেক্ট করলে লেখার নিচ দিয়ে যে লাইন দেখা যায় সেই লাইনকে বলা হয় বেজলাইন (Baseline)। বেজলাইন থেকে লেখার নিচের প্রান্ত উপরে তুলে নেওয়া বা নিচে নামিয়ে আনাকেই বলা হয় বেজলাইন শিফট (Baseline Shift)।

- ক্যারেক্টর (Character) প্যালেটের সেট দি বেজলাইন শিফট (Set the Baseline Shift) ঘরের ড্রপ-ডাউন মেনু তালিকা থেকে মাপসূচক সংখ্যা সিলেক্ট করে অথবা সেট দি বেজলাইন শিফট (Set the Baseline Shift) ঘরে মাপসূচক সংখ্যা টাইপ করে বেজলাইন শিফট (Baseline Shift)-এর পরিমাণ নির্ধারণ করতে হয়। খালি অক্ষর সংখ্যা ব্যবহার করলে অক্ষর বেজলাইন থেকে নিচের দিকে নেমে আসে এবং ধনাত্ত্বক সংখ্যা ব্যবহার করলে লেখা বেজলাইন থেকে উপরের দিকে উঠে যায়।

### লিডিং

লাইনগুলোর মাঝখানে ফাঁকা জায়গাকে বলা হয় লিডিং (Leading)। একাধিক লাইন বিশিষ্ট লেখার ক্ষেত্রে লিডিং কম-বেশি করার প্রয়োজন হতে পারে।

- ক. ক্যারেক্টর (Character) প্যালেটের সেট দি লিডিং (Set the Leading) ঘরের ড্রপ-ডাউন মেনু তালিকা থেকে মাপসূচক সংখ্যা সিলেক্ট করে অথবা সেট দি লিডিং (Set the Leading) ঘরে সরাসরি মাপসূচক সংখ্যা টাইপ করার পর কীবোর্ডের এন্টার (Enter) বোতামে চাপ দিলে লিডিং (Leading) কার্যকর হবে।
- খ. সেট দি লিডিং (Set the Leading) ঘরের উর্ধমুখী তীর বোতামে চাপ দিলে লিডিংয়ের পরিমাণ বাড়বে এবং নিম্নমুখী তীর বোতামে চাপ দিলে লিডিংয়ের পরিমাণ কমবে।

### এরিয়া টেক্সট

বর্গাকার বা আয়তাকার, বৃত্তাকার বা ডিস্কার বা অন্য যেকোনো প্রকার বন্ধ পাথের ভেতরে টাইপ করা বা স্থাপিত লেখাকে এরিয়া টেক্সট (Area Text) বলা হয়। বন্ধ পাথের মধ্যে লেখা বিন্যস্ত করার জন্য বা টাইপ করার জন্য-

- ক. বর্গাকার বা আয়তাকার, বৃত্তাকার বা ডিস্কার বা অন্য যেকোনো প্রকার বন্ধ পাথের ভেতরে টাইপ করে নিতে হবে।
- খ. টাইপ টুল সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার বন্ধ পাথের উপর স্থাপন করলে টাইপ টুলটি এরিয়া টাইপ টুলের রূপ ধারণ করবে।
- গ. পাথের অ্যান্কর(Anchor) পয়েন্টের উপর ক্লিক করলে বন্ধ পাথের ভেতরে ইনসার্সন পয়েন্টার বসে যাবে এবং বন্ধ পাথটি টেক্সট বক্স (Text Box) বা লেখার আধার (Text Container) হিসেবে ব্যবহৃত হবে।
- ঘ. টাইপের কাজ শুরু করতে হবে।
- ঙ. টাইপ করে ডান পাশের প্রান্তে পৌছে গেলে ইনসার্সন পয়েন্টার আপনাআপনিই নিচের লাইনে চলে আসবে। এভাবে টাইপ করে যেতে থাকলে একটি লাইন শেষ হওয়ার পর আপনাআপনিই পরবর্তী লাইন শুরু হবে।



### পাথ টাইপ করা

ইলাস্টেট্রের পাথ টাইপ টুলের সাহায্যে বক্স পাথের বাইরের দিকে ও ভেতরে দিকে এবং মুক্ত পাথের উপরের দিকে ও নিচের দিকে টাইপের কাজ করা যাব। মনোগ্রাম আঞ্চীয় কাজের জন্য মুক্ত বা বর্গকার অবজেক্টের বাইরের দিকে বা ভেতরের দিকে টাইপের কাজ করতে হব।

#### বৃত্তাকার অবজেক্টের বাইরের দিকে টাইপ করা

- ক. বৃত্তাকার অবজেক্ট তৈরি করতে হবে এবং বৃত্তটি রং দ্বারা পূরণ (Fill) করা থাকলে কালার প্যালেটের None আইকন বা টুল বর্জের None আইকন ক্লিক করে বৃত্তটির রং বাদ দিতে হবে।
- খ. বৃত্তটি সিলেক্টেড থাকা অবস্থায় টুল বজ্র থেকে টাইপ অন-এ পাথ টুল (Type on a Path Tool) সিলেক্ট করতে হবে এবং টাইপ অন-এ পাথ টুল (Type on a Path Tool) দিয়ে বৃত্তটির অ্যান্কর (Anchor) পয়েন্টের উপর ক্লিক করলে বৃত্তটির পাথের বাইরে ইনসার্সন পয়েন্টার বসে যাবে।
- ক্লিক করার সময় বৃত্তটি সিলেক্টেড থাকতে হবে। কোনো কারণে সিলেক্টেড না থাকলে সিলেক্ট করে ১ ও ২ নম্বর ধাপের কাজ সম্পন্ন করতে হবে।
- গ. টাইপের কাজ শুরু করলে আভাবিক নিয়মে বায় দিক থেকে ডান দিকে টাইপ করা সেখা বৃত্তের পাথ ধরে অগ্রসর হয়ে যাবে। একই নিয়মে প্রয়োজন হলে আয়তাকার অবজেক্টের বাইরের দিকে সেখা বিন্যস্ত করতে হবে।
- ঘ. ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল (Direct Selection Tool) দিয়ে সেখায় ক্লিক করলে বৃত্তের পাথ ও সেখার মধ্যে আই-বিম সিলেক্ট হবে।
- ঙ. আই-বিমের উপরের বা নিচের প্রান্তে ক্লিক ও ড্রাগ করে সেখাকে ছাঁকারে টেনে যেকোনো অবস্থানে সরিয়ে স্থাপন করা যাবে।



#### মুক্ত পাথে সেখা বিন্যস্ত করা

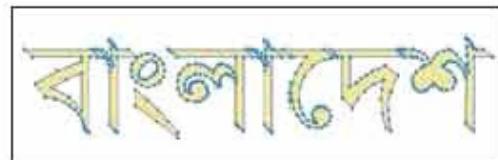
- ক. পেলিশ টুল অথবা পেন টুলের সাহায্যে মুক্ত পাথ বা রেখা তৈরি করতে হবে।
- খ. সিলেক্টেড পাথের উপর পাথ টুল দিয়ে ক্লিক করলে পাথের উপর ইনসার্সন পয়েন্টার বসে যাবে।
- গ. আভাবিক নিয়মে টাইপ করতে হবে।
- ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে সেখার ক্লিক করলে পাথ ও সেখা সিলেক্টেড হবে এবং সিলেক্টেড অবস্থায় আই-বিমে ক্লিক ও ড্রাগ করে সেখা যেকোনো দিকে সরিয়ে স্থাপন করা যাবে।



- ভাইরেট সিলেকশন টুল দিয়ে পাথের উপর ক্লিক করলে পাথ সিলেক্টড হবে এবং পাথের আকরণ পর্যন্তগুলো দৃশ্যমান হবে। এ অবস্থার পাথ সম্মানার নিয়মে পাথ আকারীকা এবং ছোট-বড় করা যাবে। পাথ আকারীকা করলে সেখাও পাথের উপর আকারীকা পথে প্রবাহিত হবে।
- সেখার ফুলনাম পাথ ছোট হলে বাড়তি সেখা দেখা যাবে না। পাথ বড় করে দিলে অবশিষ্ট সেখা দেখা যাবে।

#### অকরের আউটলাইন তৈরি করা

অকরের আউটলাইন তৈরি করা হলে অকরের প্রাক্তগুলো পাথে পরিষ্কত হবে। আউটলাইনে পরিষ্কত অকরের পাথে এবং আকর (Anchor) গুরুতে ক্লিক ও মুছাগ করে অকরের আকার-আকৃতি পরিবর্তন করা যাব।



অকরের আউটলাইন তৈরি করার জন্য –

- ক. এক বা একাধিক অকর বা শব্দ সিলেক্ট করতে হবে।
- খ. টাইপ (Type) মেনু থেকে ক্রিয়েট আউটলাইন (Create Outline) কমান্ড দিলে অবধা কীবোর্ডের শিফট (Shift) ও কন্ট্রোল (Ctrl) বোতাম একসঙ্গে তেপে রেখে O বোতামে চাপ দিলে সিলেক্ট করা সেখা আউটলাইন (Outline)-এ পরিষ্কত হবে।

অকর আউটলাইনে পরিষ্কত হওয়ার পর সেখাগুলো আর ফট হিসেবে থাকবে না। প্রাক্তে পরিষ্কত হবে। তখন পাথ সম্মানার নিয়মে অকরের আকার-আকৃতি পরিবর্তন করা যাবে এবং যেকোনো রং আরোপ করা যাবে, প্রতিয়েট প্রয়োগ করা যাবে। কিন্তু ফট হিসেবে ব্যবহার করা যাবে না।

#### ইলাস্ট্রেটের ছবি বা ইমেজ স্থাপন করা

ছবি বা ইমেজ ইলাস্ট্রেটের স্থাপন করার জন্য –

- ক. ফাইল (File) মেনু থেকে প্রেস (Place) কমান্ড দিলে প্রেস (Place) ডায়ালগ বজ্র পাখারা যাবে।
- খ. প্রেস (Place) ডায়ালগ বজ্রে প্রয়োজনীয় ফাইলটি খুঁজে যেব করে সিলেক্ট করতে হবে।
- আগে থেকে জানা থাকতে হবে প্রয়োজনীয় ফাইলটি কি মানে কোন কোম্প্যাক্টে রয়েছে। নির্দিষ্ট কোম্প্যাক্টে খোলার পর প্রয়োজনীয় ফাইলটি সিলেক্ট করতে হবে।
- গ. ডায়ালগ বজ্রের প্রেস (Place) বোতামে ক্লিক করলে সিলেক্ট করা ফাইলটির ছবি বা ইমেজ ইলাস্ট্রেটের পর্যায় স্থাপিত হবে।
- ফটোশপের ছবি বা ইমেজ ইলাস্ট্রেটের স্থাপিত হওয়ার পর সোটা ছবি বা ইমেজ ঝুঁকে একটি ক্লস চিক থাকবে। বাইরে ফটকা জায়গায় ক্লিক করলে ছবি থেকে ক্লস চিক চলে যাবে। সিলেকশন টুল দিয়ে ছবির উপর ক্লিক করলে ছবিটি সিলেক্টড হবে, চার কোণে চারাটি ও চার বাহুতে চারাটি রিসাইজ বজ্র বিদ্যমান থাকবে। রিসাইজ বজ্রগুলোতে ক্লিক ও মুছাগ করে ছবি ছোট-বড় করা যাবে।

#### দলগত কাজ

- ফটোশপ ব্যবহার করে যেকোনো একটি ছবি সম্মানা করে সেখাও।
- যেকোনো একটি বিদ্যালয়ের জন্য একটি মনোগ্রাম ইলাস্ট্রেটের অঙ্কন কর।

প্রযোজনীয়ের স্বতন্ত্র করার টাইপেল ও সেব্য করার বিভিন্ন পদ্ধতি যাকে প্রয়োজন।

### অনুশীলনী

১. মাল্টিমিডিয়া কয়টি প্রকাশ মাধ্যমের সমন্বয়ে গঠিত?
 

ক. ১	খ. ২
গ. ৩	ঘ. ৪
২. মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার করা হয় কোনটিতে?
 

ক. বিদ্যালয়ের ফলাফল প্রস্তুতিতে	খ. বাজারের হিসাব করতে
গ. ক্রিকেট খেলার রান হিসাব করতে	ঘ. অ্যানিমেশন চলচিত্র তৈরিতে
৩. কোনটি মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার?
 

ক. মাইক্রোসফট ওয়ার্ড	খ. মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট
গ. মাইক্রোসফট এক্সেল	ঘ. মাইক্রোসফট অ্যাকসেস
৪. মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ-
  - i. বর্ণ বা টেক্সট এর প্রকাশকে আকর্ষণীয় করে তুলেছে
  - ii. মুদ্রণ ও প্রকাশনার কাজকে সহজ করেছে
  - iii. হিসাবের কাজকে সহজ করেছে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii	খ. i ও iii
গ. ii ও iii	ঘ. i, ii ও iii
৫. নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫ ও ৬ নম্বর প্রশ্নের উভয় দাও।  
 রকিব একটি কোম্পানির প্রধান কর্মকর্তা। আগামীকাল বিদেশ থেকে একদল পরিদর্শক তার কোম্পানি পরিদর্শনে আসবে। তিনি তাঁর ল্যাপটপে বসে ঠিক করছেন অতিথিদের তাঁর কোম্পানি সম্পর্কে কী কী দেখাবেন। একাজে তিনি একটি সফটওয়্যারের সাহায্য নিলেন।  
 ৫. বিদেশি অতিথিদের সামনে উপস্থাপনের জন্য রকিব সাহেবের জন্য কোন সফটওয়্যারটি ব্যবহার সুবিধাজনক?
 

ক. মাইক্রোসফট ওয়ার্ড	খ. মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট
গ. মাইক্রোসফট এক্সেল	ঘ. মাইক্রোসফট অ্যাকসেস
৬. রকিব সাহেব যে সফটওয়্যার ব্যবহার করবেন তাতে-
  - i. অ্যানিমেশন ব্যবহার করে উপস্থাপনকে আকর্ষণীয় করা যাবে
  - ii. শব্দ ও ভিডিও ব্যবহার করে কোম্পানির কার্যক্রম দেখানো যাবে
  - iii. কোম্পানির আয় ব্যয়ের হিসাব করা যাবে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii	খ. i ও iii
গ. ii ও iii	ঘ. i, ii ও iii
৭. কোনো কিছু উপস্থাপনের ক্ষেত্রে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।
৮. ‘বর্তমানে প্রকাশনা শিল্প সম্পূর্ণভাবে গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারের উপর নির্ভরশীল’- উক্তিটির যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা কর।