BEN SEC 151

U 1 – ডিটিপি কী? বাংলা ও ইংরেজি সফটওয়ার সম্পর্কে ধারণা, বাংলা ও ইংরেজি কিবোর্ড ব্যবহারের পদ্ধতি

DTP হল ডেস্কটপ প্রকাশনা, যা একটি ডেস্কটপ কম্পিউটারে বিশেষায়িত সফ্টওয়্যার ব্যবহার করে পৃষ্ঠা এবং তাদের বিন্যাস ডিজাইন করার প্রক্রিয়া। ডেস্কটপ প্রকাশনায় ব্যবহৃত বিশেষ সফ্টওয়্যারটি ডিজাইন করা হয়েছিল যাতে পৃষ্ঠার নকশা এবং বিন্যাস সহজ করা যায়।

বাংলা ও ইংরেজি সফটওয়ার সম্পর্কে ধারণা,

বাংলা সফটওয়্যার বাংলাদেশে কম্পিউটার ব্যবহারের সূচনা হয় আশির দশকের গোঁড়ার দিকে। এই প্রযুক্তিতে বাংলা ব্যবহারের চেষ্টা শুরু হয় তার কয়েক বছর পর। কম্পিউটারে বাংলা লেখার জন্যে দুটি উপাদান দরকার। তার একটি হলো বাংলা ফন্ট , আর অপরটি হলো একটি কিবোর্ড ড্রাইভার বা একটি ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার। উপাদান দুটি সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র হলেও একটির ব্যবহার অন্যটির ওপর পুরোপুরি নির্ভরশীল। এই উপাদান দুটিকে একত্রে বাংলা সফটওয়্যার হিসেবে বর্ণনা করা হলো।

বাংলা সফটওয়্যার তৈরির উদ্যোগ এবং প্রচেষ্টা মূলত ব্যক্তিগত বা বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের। এঁদের অনেকেই প্রবাসী বাংলাদেশী। পত্রিকান্তরে প্রকাশিত রিপোর্ট অনুযায়ী বুয়েটের তড়িৎ কৌশল বিভাগের ড. সৈয়দ মাহবুবুর রহমানের তত্ত্বাবধানে সর্বপ্রথম (১৯৮২-১৯৮৬) কম্পিউটারে বাংলা ব্যবহারের ওপর গবেষণা করা হয়। বাস্তবে এই কাজ থেকে কোনো ব্যবহারিক সুফল পাওয়া গেছে বলে জানা যায়নি। তখন প্রচলিত কম্পিউটারগুলি ছিল ডস ভিত্তিক (MS-DOS) এবং ম্যাকিন্টশ। ম্যাকিন্টশের গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেসের ব্যবহারিক সুবিধার কারণে এবং পাবলিশিং শিল্পের প্রয়োজনে প্রথম দিকে ম্যাকভিত্তিক সফটওয়্যারের ব্যবহার ছিল তুলনামূলকভাবে বেশি। বাংলাদেশে সর্বপ্রথম ম্যাকের জন্য যে বাংলা সফটওয়্যারটি তৈরি হয় তা ‘শহীদলিপি’ নামে পরিচিত। ১৯৮৮ সালের ডিসেম্বর মাসে ম্যাকিন্টশের জন্যে তৈরি ফন্ট ও কিবোর্ড প্যাকেজ ‘বিজয়’ প্রকাশ করে ঢাকার আনন্দ কম্পিউটার্স। জানা যায় এটির উদ্যোগী ছিলেন মোস্তফা জববার ও গোলাম ফারুখ আহমেদ। পরবর্তীতে এর উইন্ডোজ ভারশান তৈরি হয়।

কম্পিউটারে বাংলার ব্যবহার পাবলিশিং শিল্প-নির্ভর থাকায় ১৯৮৮ সালের আগ পর্যন্ত ডস প্ল্যাটফরমের জন্য কোনো বাংলা সফটওয়্যার তৈরিতে কেউ উদ্যোগী হননি। ১৯৯৮-র নভেম্বর মাসে অটোমেশন ইঞ্জিনিয়ার্সের এম শামসুল হক চৌধুরী 'আবহ' নামে ডসভিত্তিক একটি ফন্ট ও কিবোর্ডের প্যাকেজ বাজারজাত করেন। পরে আসে 'অনির্বাণ', পরবর্তীতে যার উইন্ডোজ ভারশান বেশ প্রচার লাভ করে। ডস মোডে গ্রাফিকাল ইন্টাফেস তৈরি করে সেইফ ওয়ার্কসের অংক ও সোহলের নির্মিত 'বর্ণ' অনেকের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। ১৯৯৩-তে তাঁরা এটির উইন্ডোজ ইন্টারফেস নির্মাণ করেন এবং সর্বপ্রথম একটি বাংলা স্পেল চেকার সংযুক্ত করেন। উইন্ডোজ পিসির জনপ্রিয়তা বৃদ্ধি এবং কম্পিউটার ব্যবহারের প্রসারের সঙ্গে সঙ্গে নববই দশকে প্রচুর বাংলা সফটওয়্যার বাজারে আসে। ১৯৯৩-র জুন মাসে সরকারি অনুমোদনে তৈরি হয় 'জাতীয়'। কিন্তু এটির ব্যবহার ছিল অত্যন্ত সীমিত। এসময়ে প্রশিকা কয়েকটি কিবোর্ড ড্রাইভার একত্রিত করে প্রকাশ কর ে 'প্রশিকাশব্দ'। প্রশিকাশব্দের প্যাকেজে একটি বাংলা স্পেল চেকারও পরবর্তীতে যুক্ত করা হয়। ১৯৯৪ সালে আরো কয়েকটি বাংলা সফটওয়্যার প্রকাশিত হয় কিন্তু এর কোনোটিই তেমন উল্লেখযোগ্য বলে জানা যায় না।

প্রবাসী বাংলাদেশী কম্পিউটার বিজ্ঞানীগণও আশির দশকের শুরু থেকেই কম্পিউটারে বাংলাকে ব্যবহার করার জন্যে কাজ করতে থাকেন। ১৯৮৪ সালে থাইল্যান্ডের এ.আই.টি'তে ড. আবদুল মোত্তালেব ডস প্লাটফরমে একটি বাংলা ফন্ট নির্মাণ করেন। এ সম্পর্কে এর অধিক বিস্তারিত আর কিছু জানা যায়নি। ১৯৮৫ সালে আমেরিকাতে ড. মুহম্মদ জাফর ইকবাল ম্যাকিন্টশের জন্যে একটি বাংলা ফন্ট তৈরি করেন। তিনি ইংরেজি বর্ণমালার অনুকরণে বাংলা ব্যঞ্জণ বর্ণের যেগুলি যুক্তাক্ষর তৈরি করে সেগুলির একটি স্বাভাবিক মাপের আকৃতির পাশাপাশি একটি ছোট মাপের আকৃতি নির্মাণ করেন যুক্তাক্ষরের একটি অংশ হিসেবে ব্যবহারের জন্যে। কম্পিউটারের ৮ বিট কোডিং সিস্টেমে যেহেতু বাংলায় ব্যবহৃত সবগুলি অক্ষর/চিহ্ন ঠাঁই দেয়া যায় না, তাই তিনি কম্পিউটারে বাংলা লেখার নিয়মে একটি পরিবর্তন আনতে চেয়েছিলেন। এতে অনেক সনাতন যুক্তাক্ষর নতুন আঙ্গিকে প্রতীয়মান হতো। বাংলার সনাতন লেখন পদ্ধতি পরিবর্তনে তাঁর প্রচেষ্টা নিয়ে তিনি আর এগিয়ে যাননি।

বাংলা সফটওয়্যারের জগতে একটি নতুন ধারা সূচীত হয় ১৯৯৮-র জুন মাসে আমেরিকা থেকে 'অর্কসফট বর্ণ' প্রকাশিত হবার পর। ড. আবদুস শাকিলের ডিজাইনকৃত কিবোর্ড লেআউট এবং এ্যালগরিদমে এটি তৈরি করেন তাহমিদ চৌধুরী। এটি ছিল একটি সীমিত সুযোগের ওয়ার্ড প্রসেসর। এর কিবোর্ডের বর্ণ বিন্যাসটি ছিল ধ্বনিভিত্তিক এবং একটি সহজ ও যৌক্তিক নিয়মের ওপর ভিত্তি করে তৈরি। অর্কসফট বর্ণ পরবর্তীতে 'লেখক' নামে বাজারজাত হয় প্রতিভাসফটের মাধ্যমে। অর্কসফট বর্ণের পরে ১৯৯৯-২০০০ সালে আরো কয়েকটি বাংলা

সফটওয়্যার ধ্বনিভিত্তিক বর্ণ-বিন্যাসের কিবোর্ড লেআউট নিয়ে তৈরি হয়। আদর্শ বাংলা , ন্যাচারাল বাংলা, বর্ণসফট বাংলা২০০০, বাংলা ওয়ার্ড এই ধরনের সফটওয়্যারের তালিকাভুক্ত। কিন্তু একমাত্র বাংলা২০০০ ছাড়া অন্য কোনোটিই একটি পূর্ণ যৌক্তিক নিয়ম তৈরি বা অনুসরণ করতে পারেনি। বর্ণসফট প্রকাশিত সীমিত সুযোগের ওয়ার্ড প্রসেসর বাংলা২০০০ সফটওয়্যারটি লিখেছেন আমেরিকা প্রবাসী ছাত্র আমিরুল ইসলাম মানিক।

লিনেক্স প্লাটফরমের জন্য এখনো কোনো পূর্ণাঙ্গ বাংলা সফটওয়্যার না থাকলেও ব্যক্তিগত উদ্যোগে বেশ কয়েকজন বাংলাদেশী এই মাধ্যমে বাংলা জন্য কাজ করে যাচ্ছেন। কানাডার নাগরিক আমেরিকায় কর্মরত তানিম আহমেদ এদের মধ্যে একজন অগ্রণী। বাংলার জন্য লিনেক্সের সিস্টেম লেভেল সাপোর্টের কাজ ছাড়াও ইউনিকোড ভিত্তিক ওপেন টাইপ ফন্ট তৈরির কাজে তিনি নিয়োজিত আছেন।

বাংলা সফটওয়্যার তৈরিতে বাংলাদেশীদের সঙ্গে কয়েকজন বিদেশীও সক্রিয়ভাবে এই প্রচেষ্টায় অংশ নিয়েছেন। এঁদের মধ্যে ইংল্যান্ডের এ্যালট্রুইস্টসের রবিন উপটন তৈরি করেন 'একুশে' নামে একটি add on বাংলা সফটওয়্যার কেবলমাত্র মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে লেখার জন্যে। ভারতের পশ্চিমবঙ্গ এবং প্রবাসী ভারতীয় বাঙালিরাও প্রায় সমসংখ্যক বাংলা সফটওয়্যার তৈরি করেন।

বাংলা সফটওয়্যারের অভাবনীয় সংখ্যাধিক্যতা থেকে দুটি বিষয় পরিষ্কার: কম্পিউটারে বাংলা লেখা সহজ নয় এবং অনেক নির্মাতাই চেষ্টা করেছেন এই মাধ্যমে বাংলা লেখার কাজটিকে সহজ করতে। কিন্তু বলা যেতে পারে কেউই এতে সফল হননি। এ যাবত প্রকাশিত বাংলা সফটওয়্যারগুলি ব্যবহার করার প্রধান সমস্যা হলো সম্পূর্ণ অপরিকল্পিতভাবে সাজানো একটি নতুন কিবোর্ড লেআউট অনুশীলন করে মুখস্থ করা। শুধুমাত্র পেশাজীবী বাংলা টাইপিস্ট ছাড়া আর কেউ ইংরেজি কিবোর্ডের পাশাপাশি বাংলা জন্যে আর একটি কিবোর্ড মুখস্থ করবেন না এটাই স্বাভাবিক। তাই দুই ডজনাধিক বাংলা সফটওয়্যার বাজারে থাকলেও বাংলাদেশী কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের শতকরা পাঁচ জনেরও কম কম্পিউটারে বাংলা লিখতে পারেন। কিবোর্ড ব্যবহার করে বাংলা লেখা রপ্ত কারা অত্যন্ত কঠিন ও সময়সাপেক্ষ বিধায় এক পর্যায়ে কম্পিউটারের মনিটরে বাংলা বর্ণমালায় মাউস ক্লিকের মাধ্যমে বাংলা লেখার জন্যেও সফটওয়্যার তৈরি করা হয়। এই প্রচেষ্টা কিবোর্ড ব্যবহার করে বাংলা লেখার অক্ষমতার স্বাভাবিক প্রতিফলন।

ইংরেজি সফটওয়ার সম্পর্কে ধারণা,

বাংলা ও ইংরেজি কিবোর্ড ব্যবহারের পদ্ধতি

কী-বোর্ড হলো কম্পিউটার এর একটি অন্যতম ইনপুট ডিভাইস, যাতে কিছু বাটন বিন্যস্ত থাকে এবং ইলেকট্রনিক সুইচের মতো কাজ করে। কোনো চিহ্ন তৈরি করতে হলে এক বা একাধিক কী চাপতে অথবা চেপে ধরে রাখতে হয়। কী- বোর্ডের মাধ্যমে টাইপ করা ছাড়াও এর দ্বারা কম্পিউটারকে প্রয়োজনীয় সব ধরনের নির্দেশ প্রদান করা যায়।

U2 MS WORD এবং MS POWER POINT শিক্ষা

এমএস ওয়ার্ড হল মাইক্রোসফ্ট দ্বারা তৈরি একটি ওয়ার্ড প্রসেসর যা মাইক্রোসফ্ট অফিস স্যুটে সর্বাধিক ব্যবহৃত প্রোগ্রামগুলির মধ্যে একটি। ওয়ার্ড প্রসেসিং হল এমন একটি প্রোগ্রাম যা আপনাকে চিঠি , ব্রোশার এবং ওয়েব পেজ থেকে চিঠি , রিপোর্ট, নিউজলেটার, টেবিল এবং ওয়েব পেজ তৈরি করতে দেয়। আপনি আপনার নথিতে ছবি , টেবিল এবং চার্ট যোগ করতে এই অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামটি ব্যবহার করতে পারেন। আপনি একটি বানান পরীক্ষক এবং একটি ব্যাকরণ পরীক্ষক ব্যবহার করেন।

এমএস ওয়ার্ডহোমের বৈশিষ্ট্য: এই এমএস ওয়ার্ড বৈশিষ্ট্যটিতে ফন্টের রঙ , ফন্টের আকার, ফন্ট স্টাইল, সারিবদ্ধকরণ, বুলেট, লাইন স্পেসিং ইত্যাদির মতো বিকল্প রয়েছে। অধিকন্তু, হোম বিকল্পটিতে সমস্ত মৌলিক উপাদান রয়েছে যা একজন ব্যবহারকারীকে তাদের নথি সম্পাদনা করতে প্রয়োজন হতে পারে।

ইন্সার্ট: নথিতে , আমরা টেবিল , আকার, চিত্র, চার্ট, গ্রাফ, একটি শিরোনাম , একটি ফুটার, একটি পৃষ্ঠা নম্বর , এবং তাই মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ডের "ইনসার্ট" বিভাগে গিয়ে যোগ করতে পারি।

ডিজাইন: এই MS Word বৈশিষ্ট্যটি ব্যবহার করে , আমরা ডিজাইন ট্যাবের অধীনে টেমপ্লেট বা নকশা তৈরি করতে বা নির্বাচন করতে পারি যেখানে আমরা আমাদের নথিটি রাখতে চাই। একটি উপযুক্ত ট্যাব নির্বাচন করা MS Word এ নথির চেহারা উন্নত করা যায়।

পৃষ্ঠা বিন্যাস: পৃষ্ঠা বিন্যাস ট্যাবের অধীনে এই MS Word বৈশিষ্ট্যটিতে মার্জিন , ওরিয়েন্টেশন, কলাম, লাইন, ইন্ডেন্টেশন, স্পেসিং ইত্যাদির মতো বিকল্প রয়েছে।

তথ্যসূত্র: এটি যারা থিসিস , বই বা দীর্ঘ নথি লিখছেন তাদের জন্য ট্যাব হল মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের সবচেয়ে দরকারী বৈশিষ্ট্য। এই ট্যাবে পাদটীকা , বিষয়বস্তুর সারণী, ক্যাপশন, গ্রন্থপঞ্জি ইত্যাদির মত বিকল্প রয়েছে।

পর্যালোচনা করুন: পর্যালোচনা ট্যাবের অধীনে , আপনি আপনার বানান , ব্যাকরণ, থিসরাস, শব্দ সংখ্যা, ভাষা, অনুবাদ, মন্তব্য এবং আরও অনেক কিছুর উপর নজর রাখতে পারেন। যারা Microsoft Word এ তাদের ডকুমেন্ট চেক করে তাদেরও এটি সাহায্য করে।

মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট একটি প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম। যেটা শিক্ষা , প্রশিক্ষণ, উপস্থাপনা ও প্রচারমাধ্যম থেকে শুরু করে সকল প্রকার দাপ্তরিক কাজে ব্যবহৃত হয়। কম্পিউটারে মাইক্রোসফট অফিস প্রোগ্রামটি ওপেন করলেই এই পাওয়ার পয়েন্ট অপশনের দেখা মিলবে। " MS Word" এর প্রতিটি ফাইলকে যেমন " Document" বলা হয়, তেমনি পাওয়ার পয়েন্টের ফাইল " Presentation" নামে পরিচিতি পাবে। তাছাড়া " MS Word" এ যেমন Page থাকে, পাওয়ার পয়েন্ট ঠিক তেমনি " Slide" থাকে। একটি স্লাইডে লেখা শেষ হলে " Ctrl+M" টিপলে পরবর্তী স্লাইড নেয়া যাবে। প্রতিটি স্লাইডের সাধারণ মাপ হচ্ছে ৩৫mm.

পাওয়ার পয়েন্টের প্রতিটি স্লাইডে বাক্সের আকারে দুটি অংশের দেখা মিলবে। উপরেরটিতে "Click to add title" লেখা থাকে, এখানে প্রয়োজনীয় বিষয়বস্তুর শিরোনাম বা হেডলাইন লিখতে হয়। সেক্ষেত্রে অবশ্যই বড় আকারে আকর্ষণীয় ফন্টে শিরোনাম লিখতে হবে। আর নিচের অংশে লেখা থাকে " Click to add subtitle", এখানে বিষয়বস্তুর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা প্যারাগ্রাফ আকারে বা বুলেট পয়েন্টের আকারে লিখতে হয় অথবা ছবি সংযোজন করতে হয়। প্রয়োজনভেদে এই অংশে শর্ট ভিডিও ক্লিপ অথবা অডিও ফাইল যোগ করা যায়। সেভ করার জন্যে প্রতিবার "Ctrl+S" টিপতে হবে।

পাওয়ার পয়েন্টের Ribbon অংশে কয়েকটি প্রয়োজনীয় অপশন রয়েছে। যথা-

- HOME- এখানে লেখার ফন্ট স্টাইল , কালার ও সাইজ সেট করতে হয়। প্রয়োজনীয় তথ্যগুলি বুলেট পয়েন্ট আকারে লেখার ব্যবস্থা এখানে পাওয়া যাবে।
- INSERT- লেখার পাশাপাশি ছবি, ভিডিও, অডিও ফাইল, গ্রাফচিত্র এসব ব্যবহারের জন্যে এর প্রয়োজন হয়।
- DESIGN- এখানে স্লাইডগুলির রঙ ও ডিজাইন সিলেক্ট করার প্রয়োজনীয় অপশন থাকে।

- **TRANSITIONS এবং ANIMATION-** এই দুটি অপশনের কাজ প্রায় কাছাকাছি। স্লাইডগুলিকে নান্দনিকভাবে উপস্থাপনের জন্যে উপরোক্ত অপশনদুটির সাহায্যে অ্যানিমেশন অথবা ইফেক্ট সৃষ্টি করা যায়। যেমন-স্ক্রিনে কালো পর্দাটি সরে গিয়ে প্রথম স্লাইড দেখতে পাওয়া গেলো অথবা স্লাইডটি পাখির মতো বা প্লেনের মতো উড়ে গিয়ে পরবর্তী স্লাইড চলে এলো , আবার পরবর্তী স্লাইডটি ভেসে এসে আগের স্লাইডটিকে সরিয়ে দিলো... এমনই এসব নান্দনিক ইফেক্ট এখানে তৈরি করা সম্ভব।

প্রেজেন্টেশন তৈরির সমস্ত কাজটি শেষ হবার পর ধাপে ধাপে পরবর্তী স্লাইড দেখার জন্যে Right navigation key টিপতে হবে। অথবা কীবোর্ডের F5 টিপলে Auto slide show শুরু হবে, শেষ হলে Esc টিপতে হবে।

আনুষ্ঠানিকভাবে পাওয়ার পয়েন্ট প্রদর্শনের জন্যে কম্পিউটারের সাথে নিরবিচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সংযোগ, প্রোজেক্টর, সাদা পর্দা এবং সাউন্ড সিস্টেমের প্রয়োজন হবে। তার পাশাপাশি একজন দক্ষ বক্তা-যার সরস সাবলীল ও নির্ভীক বাচনভঙ্গি এবং উপস্থাপনা সবার দৃষ্টি আকর্ষণ করবে।

Ut 3 প্রিন্ট এবং বৈদ্যুতিন মাধ্যমে বিষয় লিখনের (CONTENT WRITING) কৌশল

কন্টেন্ত রাইটিং বা বিষয়বস্তু লেখা হল সতর্ক পরিকল্পনা এবং গবেষণা , লেখা এবং সম্পাদনার মাধ্যমে বিষয়বস্তু তৈরি করার একটি সৃজনশীল প্রক্রিয়া যা পাঠকদের আকৃষ্ট করা , জড়িত করা এবং ধরে রাখার লক্ষ্যে অনলাইন প্ল্যাটফর্মে প্রকাশিত হয়।

এই বিষয়বস্তু লেখার সংজ্ঞাটিকে তিনটি মূল বাক্যাংশে বিভক্ত করে সরল করা যেতে পারে:

- **বিষয়বস্তু তৈরির সৃজনশীল প্রক্রিয়া:** বিষয়বস্তু লেখার মধ্যে সৃজনশীল চিন্তাভাবনা এবং লেখার জন্য একটি স্বভাব জড়িত। এটি শুধুমাত্র তথ্য পুনর্গঠন সম্পর্কে নয় বরং এটি একটি আকর্ষক এবং আকর্ষণীয় পদ্ধতিতে উপস্থাপন করার বিষয়ে।
- **যত্ন সহকারে পরিকল্পনা , গবেষণা, লেখা এবং সম্পাদনা:** যে কোন ভালো লেখা , তা একটি নিবন্ধ, ব্লগ পোস্ট বা এমনকি একটি সামাজিক মিডিয়া আপডেট হতে পারে , সতর্ক পরিকল্পনা, গবেষণা এবং সম্পাদনা প্রয়োজন। এই উপাদানগুলি ছাড়া , বিষয়বস্তু সম্ভবত তথ্যহীন বা খারাপভাবে লেখা হবে।

- **পাঠকদের আকৃষ্ট করা, সম্পৃক্ত করা এবং ধরে রাখার লক্ষ্য:** বিষয়বস্তু লেখার চূড়ান্ত লক্ষ্য হল লক্ষ্য শ্রোতাদের কাছে পৌঁছানো এবং অনুরণিত করা।