

# গ্রন্থ সমালোচনা

## আধুনিক কমপিউটার বিজ্ঞান

লেখক : ডক্টর মোহাম্মদ মুগ্গের রহমান ও মোহাম্মদ আলফাওয়ান হোসেন।  
 প্রকাশক : নবমুখ পাবলিশিংকম্পন, ৪৮, নব্বইক হল কলেজ, ঢাকা ১১০০।  
 প্রকাশকাল : জানুয়ারী, ১৯৯২।  
 পৃষ্ঠা : ৪৭২ + ১৬।  
 মূল্য : নিউজপ্রিট টাকায় ১৫০০০ এবং সফা টাকায় ২২৫০০।

আধুনিক সভ্যতার অগ্রগতিতে কমপিউটারের গুরুত্ব অপরিসীম। সভ্যতার অগ্রযাত্রা এবং কমপিউটারকে আলোকাত্মক চিত্রা করার অর্থ আর কোন অসম্ভব নেই। সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে আসলে কমপিউটারের দৃশ্য প্রকাশ করাই হবে। কমপিউটার কেবল চক্রান্ত প্রতি মেলের শিখাভাষীর ভৌতিক বেয়েছে প্রকাশকরা। যে সন বিশ্বব্যাপী এ পথে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করেছে সেগুলোসহ বসে বাধার ভাষায় রচিত কমপিউটার বিদ্যকর বইয়ের অজ্ঞানতা অত্যন্ত। তবে আশার কথা হল, ইতোমধ্যে কয়েকজন উদ্যমী লেখকের প্রচেষ্টায় কমপিউটার বিদ্যকর বেশ কয়েকটি বাংলা গ্রন্থ প্রকাশিত হয়েছে। এদের মধ্যে গ্যে ডক্টর মোহাম্মদ মুগ্গের রহমান এবং মোহাম্মদ আলফাওয়ান হোসেন রচিত 'আধুনিক কমপিউটার বিজ্ঞান' বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। বইটি এ বছরের গোড়ার দিকে নবমুখ পাবলিশিংকম্পন কর্তৃক প্রকাশিত হয়েছে। বিলাত এদেশীয় ১৩৯৭-৯৮ সনের 'গ্রাউন্ড-সার্ভিস' হিসাবনা থেকে পুস্তকটির নামক কি-বোর্ডিং পুস্তককারের জন্য ইংরেজি নির্বাচিত করেছে।

আধুনিক কমপিউটার বিজ্ঞান গ্রন্থটিতে সর্বমোট ছেদ্দটি অধ্যায় রয়েছে। এ গ্রন্থের নির্দেশসমূহ ক্রমশঃ ভাষা করা যেতে পারে। প্রথম থেকে অষ্টম অধ্যায় প্রথম অধ্যায় এবং নবম থেকে যোড়শ অধ্যায় বিত্তীয় ভাষায় ভাষ্যকৃত বলে বলা যায়। প্রথম অধ্যায় আটটি অধ্যায় কমপিউটারের সাধারণ ধারণা, কমপিউটারের বিকাশ, সংযোগ পদ্ধতি ও কোড, কমপিউটার নটিক, মিনিয়ান অ্যানালগেরা, কমপিউটারের সংগঠন, হার্ডওয়্যার সফটওয়্যার, অপারেটিং সিস্টেম এবং কমপিউটারের প্রয়োগের বিভিন্ন ক্ষেত্রসম্বন্ধীয় বিস্তারিত তথ্য সন্ধান। এ অধ্যায়গুলোকে পর্যায়ক্রমে সাজান হয়েছে যাতে পুস্তক সংগ্রহী শিকারীরা কমপিউটার ও তার কাৰ্যনৈতিক সম্পর্কে একটু সঠিক ও সুস্পষ্ট নিদর্শনা পেতে পারেন।

কমপিউটার আশ সত্যতা নিম্নলিখিত দ্বয়ের দ্বিকায় অবতীর্ণ হয়েছে। শতাব্দীর পর শতাব্দী ধরে মানুষের নিরলস পরিশ্রম ও উদ্ভাবনী পন্থির প্রয়োণের মাধ্যমে বিচরণে তা সক্ষম হয়েছে। গ্রন্থটির শুরু সে বিবর্তন প্রক্রিয়ায় ইতিহাস দিয়েই কমপিউটারের রূপ উদ্ভাষণ, ক্ষমতা ও কমপিউটারের কৰ্ম সম্পাদনের প্রক্রিয়ায়ও একান্তই প্রাথমিকভাবে কমপিউটারের বিবর্তন, এর সাফল্য ও পীড়নজনিত, কমপিউটার বিকাশের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ঘটনাবলী প্রদর্শিত বিশদ আলোচনা করা হয়েছে। কমপিউটারে আশ্রয়ের অবস্থায় রূপান্তরের পিছনে কোন বিজ্ঞানীদের অবদান রয়েছে। তাদের কাজের ধারার সঠিক সমীচেষ্টা ঘটনো হয়েছে এ আলোচনার মধ্যে। তৃতীয় ও চতুর্থ অধ্যায় সংযোগ পদ্ধতি, ফলন ও কোড, সংযোগ রূপান্তর, মুদ্রণপত্র ও মিনিয়ান অ্যানালগেরা এবং একটিমাত্র কৰ্মী শব্দিক গঠিত সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য উপস্থাপন করা হয়েছে। এদেশি সিস্টেম সফটওয়্যার-এর মুদ্রিতটি।

কমপিউটারের হার্ডওয়্যার বা যান্ত্রিক সজ্জায় বিদ্যকর আলোচনার মাইক্রো-কমপিউটারের সংগঠন, মটোরোলা M6800 মাইক্রো-প্রসেসর, কমপিউটারের স্মৃতি ও উত্তর প্রকারণে, কমপিউটারের তথ্য সরবরাহের মাধ্যমে, গ্রন্থ ও নির্দিষ্ট মুখ্য হস্তান্তর, পের্মানেন্ট কমপিউটার বা সি-সি প্রকৃতি বিশ্বসমুদয় অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। 'কমপিউটার সফটওয়্যার' অধ্যায়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা সফটওয়্যার ও তার প্রকারণে, কমপিউটার প্রোগ্রামের ভাষা, বৈশিষ্ট্যের ভাষা, আবেশনশীল ভাষা, চতুর্থ প্রকারণে ভাষা, ব্যবহারিক পাকক্ষে প্রোগ্রাম প্রকৃতি বিষয় সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবেন। ব্যবহারিক প্রোগ্রাম নির্মাণের জন্য মানুষের হস্তক্ষেপ ঘটানোর সমর্থন কমিয়ে, তথ্য প্রক্রিয়াকরণের দ্রুতি বাড়িয়ে, সমর্থন ও উন্নতভাবে ব্যবহারিক প্রোগ্রাম চালানোর জন্য অপারেটিং সিস্টেম বা নির্দিষ্ট পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়। বিভিন্ন অপারেটিং সিস্টেমের বিশিষ্ট DOS-এর উদ্ভব ও বিকাশ, DOS-এর সংগঠন, DOS ফাইল সম্পাদন, DOS কমান্ড DOS ব্যবহার করে কমপিউটারের সফটওয়্যার UNIX \* UNIX কমান্ড সংস্কার সপ্তম অধ্যায় আলোচনা করা হয়েছে। কমপিউটারের প্রয়োগ ও প্রভাব সম্পর্কিত আলোচনাও এ গ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এ আলোচনার মধ্যে টার্মিনাল, শিল্প, ব্যবসা-বাণিজ্য, শিক্ষা, স্বাস্থ্যসেবা, প্রক্রিয়াকরণ এবং প্রকৃতি ক্ষেত্রে কমপিউটারের প্রয়োগ এবং তাতে সমাবেধের প্রক্রিয়া, বাংলাদেশে কমপিউটার প্রকৃতি প্রয়োগের ক্ষেত্রে সমস্যা ও তা সমাধানের উপায়ের তুলে ধরা হয়েছে।

গ্রন্থটির নবম থেকে যোড়শ অধ্যায় উপলব্ধ প্রক্রিয়াকরণের জন্য কমপিউটারের প্রয়োগ তুলে ধরা হয়েছে। উপায় প্রক্রিয়াকরণের জন্য বিবেচিত বিষয়, ডেটা প্রেসেটিং কলেক্টর সংগঠন, ফাইল ও ডেটাবেস ব্যবস্থাপনা এ অধ্যয় অন্তর্ভুক্ত। তিন ধরনের প্রকারণ প্রোগ্রাম সম্পর্কে এ অংশে তথ্য উপস্থাপন করা হয়েছে। এগুলো হল ডিবেস III+, লেটিন ১-২-৩ এবং ওয়ার্ডটার IV এ গ্রন্থের পঞ্চদশ ও যোড়শ অধ্যায় অধ্যয়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা উচ্চতর প্রোগ্রামের ভাষা

সম্পর্কে জানতে পারবেন। পঞ্চদশ অধ্যায় উচ্চতর ভাষায় প্রোগ্রামিং-এর গুরুত্ব ও বৈশিষ্ট্য, এসব ভাষার প্রকারণে, এরকম কয়েকটি ভাষা যেমন ফরট্রান, এ পি-এল, ব্যালান্স, কোবল, বেসিক, পি-এল/এম, প্যাসকল, এভাল, সি, লগো, পাইথন প্রকৃতি সমস্ত পর্যালোচনা করা হয়েছে। এলাসিথ এবং ট্রোচার্ট সম্পর্কিত তথ্যও এ অধ্যায়ের সমীচেষ্টা হয়েছে। যেসব অধ্যায় উচ্চতর ভাষা হিসেবে বৈশিষ্ট্যের গুরুত্ব, বিশেষ বৈশিষ্ট্য ভাষার বিভিন্ন কমান্ডসমূহ এবং এ ভাষায় প্রোগ্রাম রচনার রীতিনীতি সম্বন্ধে আলোকপাত করা হয়েছে।

কমপিউটার বিদ্যকর গুরুত্বপূর্ণ প্রাথমিক তথ্যটির পুরোধাই এ গ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত করার চেষ্টা করেছেন লেখকরা। গ্রন্থের প্রথমদীর্ঘ, উপস্থাপনের আশা এবং তথ্যনি ও চিত্রের মিশ্রণ বেশ সুন্দর। প্রতিটি অধ্যায়ের অনুশীলনীতে শ্রুতম পূর্ণ, সত্য-মিথ্যা নির্ণয়, বহুনির্বাচনী প্রশ্ন, সঠিকের প্রশ্ন এবং মিশ্রপ্রশ্নসমূহ প্রস্তুত সংযোজন করা হয়েছে। তবে, বহুলা শব্দের গালাগাি আরও কিছু ইংরেজী সমার্থক শব্দের প্রয়োগ ঘটলে গঠন এবং কোষের সঙ্গীলতা আরও বাড়াতে বলা আশার মনে হয়। ইংরেজি বিষয়ভেদে এবং আয়োনে বেশে প্রোগ্রামটি এর উপযোগিতা সম্পর্কে লেখকদের সাথে আলোচন করার চেষ্টা করাই। জনন মোহাম্মদ আলফাওয়ান হোসেন কমপিউটার প্রকৃতি বিষয় সি-ইউ সি ডিটার প্রকৃতি বর্তমানে ইলেক্ট্রনের পেশিষ্ঠ বিদ্যালয়গুলিতে গবেষণায় কর্মরত আছেন। ডা. মোহাম্মদ মুগ্গের রহমান কিছুদিন পূর্বে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের নন প্রক্রিয়াকৃত কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের প্রক্রিয়াকৃত চেয়ারম্যান হিসেবে গািগতর গ্রন্থে করেছেন। উক্ত জানালে যে, পুস্তকটির পরিকল্পনার অার উক্ত মহামতি শিক্ষক রচনার প্রকৃতিতে শিক্ষকের প্রতি লক্ষ্য রেখেই। তবে, পুস্তকটি কমপিউটার বিদ্যে জনসাচে উসাহী যে-কোন পাঠক-পাঠিকার যার্থে প্রয়োজন বেীতে পারলে বলে তাদের বিবান। যেকোন মন্তব্যের জন্যই যেখানি সংশোধন, তথ্যনি এতে আলোকপাত প্রকৃতি। ডা.মুগ্গের হোসেন কমপিউটার বিদ্যকর আশা বইয়ের অন্তর্ভুক্ত প্রকৃতি। একম সিক থেকে বলা যায় গ্রন্থটি অধ্যয়নের মাধ্যমে আশার বেশের শিক্ষার্থীদের আশানুগু লাতনাম হার্ডওয়ার সত্যবনা রয়েছে নিঃসন্দেহে।

মেঃ হাসান শহীদ

## আমরা দুঃখিত

মাসিক কমপিউটার চল্ল আয়োজিত কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতায় পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান উপলক্ষে --

মাদ্রিডিয়ায় কমপিউটার প্রথমদী  
 স্থান ১ জাতীয় প্রেসক্লাব অভিনেত্রিয়ায়  
 ১শা নভেম্বর ৯২ রবিবার বিকলে ৪ টায়।

এবং  
 "সহস্রামূলক অপরায় দমন অ্যান্ডেশ বিল"-এর প্রতিবাদে বিভিন্ন রাজনৈতিক দলের

সমাবেশ, মিছিল, জনসভা ও ----  
 স্থান ১ ঢাকার রাসলুপ (এবং প্রেসক্লাব)  
 ১শা নভেম্বর ৯২ রবিবার বিকলে ৩টা থেকে।

অন্ততঃ --

কমপিউটার জগৎ-প্রথমমুখে অনুষ্ঠানে আর্পনাদয়কে আমন্ত্রণ জানিয়ে তা ফিরিয়ে নিতে বাধ্য হলো।