

ইন্টেল ইনসাইড

দুসার্ট্রের এট্রিকোনা রাঙ্কার শ্যাওটারে ইন্টেল কর্মচারীদের কারখানার ১৫০ জন কর্মচারী অধীর অপেক্ষার মধ্যেই তাদের কোম্পানি প্রধান এন্থ এন. ফ্রাঙ্কসর জন্যে। বিয়ের সব ফাই ইন্টেল কারখানাতেই এ ধরনের দুস্ত মতামতের সজা অনুকিত হয়ে আসছে নিয়মিতভাবে। এমন সত্যের দুস্তরাষ্ট্রের প্রধান কর্মসিটিয়ার টিপ গন্ততকারক কোম্পানীর কর্মচারীরা তাদের মনোভাব খোলাসুখিভাবে প্রকাশ করে ফ্রাঙ্কসর সামনেই।

১০ মিনিট ধরে প্রকৌশলীরা, যথোপযুক্ত সময়েজনকরী কর্মীরা এবং ব্যবস্থাপকরা সামনে অধিকার লুপ্ত শব্দ সব ধরনের বাস নিবেশ করলো ফ্রাঙ্কসর প্রতি। এমন প্রশ্ন ছিল প্রতিদ্বন্দ্বী কোম্পানিগুলি কতখানো হারে যে ইন্টেলের বাজার হিটলে নিজে এপ্রতিরোধে ফ্রাঙ্কসর কোঁপলি কি। ভিত্তিকাল ইন্টেলের কোম্পানির নতুন আলাকা

দুসার্ট্র পনের সপ্তাহে শেয়ার বিনিয়োগকারীরা শব্দিত এবং তাদের শেয়ারের মূল্য গত বছরের ফেব্রুয়ারিতে ৬৮-৭৫ থেকে কমে এখন ৪৭-এ পৌঁছেছে। তবে কি ইন্টেলের কোম্পানি প্রধানদের ধীরে অধ্যায়ের দুস্তার সমাপ্তি ঘটতে থাকে অপেক্ষে?

ইন্টেল তার দখল ছাড়বে না না, একটা বিরাট লড়াই ছাড়া তার দখল ছাড়বেনা ইন্টেল। ফ্রাঙ্ক এন্থ ফ্রাঙ্কসকে কয়েকটি মতটি অভিমান শুরু করেছে। তিনি ফ্রান্স নিমিত্তে আদালতে নিজে, অতুত্পন্ন দুস্তারজন করেছে এবং এই প্রবন্ধের তার উপর বিমান প্রচার শুরু করেছে টিভিতে। তাদের প্রধান ব্যবসা মহিলাকর্মীদের উপর করে নেয়ার জন্য ইন্টেল তার তথ্যই কোঁপলকে নতুন করে বিয়াস করেছে। ফ্রোতা সম্ভারি লক্ষ্যে ফ্রাঙ্ক নিজেই

সর্বত্র ইন্টেল কর্মসিটিয়ার স্ট্রিট সর্বাধিক এই ক্রমবর্ধমান গতি সফার প্রভাবিত করবে। ইন্টেল মহিলাকর্মীদের ক্রমবর্ধমান পলি ইতিমধ্যেই অধিস আবেদনশ, কর্মসিটিয়ার দেটওয়ার এবং একজন আনকারী নতুন ব্যবহারকারীর বৈশিষ্ট্য বহুতাবাসার সফটওয়ারের বিকাশকে হ্রাসিয়ে দিয়েছে বিলাস ব্যাংকিং। একটা কাশন জেকিওর অধিক শিশির জন্মই হোক, হায়েক থেকে গুচ করে ফার্সি বৃত্ত পরিষ্কার প্রতিটি শিশল আন ইন্টেলের টিপে আছাণীল। প্রতিটি নতুন প্রবন্ধের টিপ নবতর শিশুর রচনা করে চলেছে স্ট্রিট পণ্ডার সেবার এবং উৎসাহপালীনতা। তাই ইন্টেল কতই পঠির টিপ ক্রম হায়েকর ছাড়কে, বিশ্বব্যাপী বিতরক ব্যবসার ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা আরো বাসিক ও টিভির হয়ে।

৫৫ বছর বয়স্ক ফ্রাঙ্কসর জন্য শিশুর অবদান করাট এখন একটা অহংকারের ব্যাপার। হায়েকরিতে ১৯৫৮ সালে সোভিয়েত আক্রমণের সময় পরিচয় অবদান করে প্রতিযোগিতা আরো বাসিক ও টিভির হয়ে।

ফ্রাঙ্ক এককভাবে। ইন্টেলের মোট বিক্রির ৫৫% এবং দুস্তারকর নিজেতাল আসে মহিলাকর্মীদের থেকে। এটি আট দশার জন্য ফ্রাঙ্ক এখন যা সফল সফটওয়্য নিয়ে লটার প্রতিজ্ঞা ব্যক্ত করেন। এই সুযোগ আরো জোরের ইন্টেল গবেষণার বিশাল খরচ, উন্নয়ন ও উৎসাহনদের ক্ষেত্রে তার প্রতিদ্বন্দ্বীর পন্থা করাবে সফল হয়েছে। এই আয়ের জোরের উপর কর্মসিটিয়ার, ইন্টার্নটির মিলিতল ডিভিও এবং যোগাণেটিক ডিপেন্ডেতা ধারণের বিকাশ সফটওয়ারের দুস্তার খেয়ারি ইন্টার্নি নতুন এলাকায় প্রবেশের সুযোগ অব্যাহত হয়েছে ইন্টেলের। তাদের প্রতিদ্বন্দ্বীর যদি ইন্টেলের পরিচয় হেয়মান্বন এই মহিলাকর্মীদের ব্যবসায় ভাগ বসায় তবে পরিপূর্ণ প্রতিটি এলাকায় বাসিভিত্তিক দখল ছাড়বে ইন্টেল।



ইন্টেলের প্রধান নিবই এন্থ ফ্রাঙ্ক

টিপের সূত্রি পঠির বিরুদ্ধে কিতাবে ইন্টেল লড়াইবে? আইবিএম এবং ডিইসি-র অনুরূপ সমস্যায় কি আক্রান্ত ইন্টেল? ফ্রাঙ্ক পাশ কাটানোর চেষ্টা করেননি। তিনি যেমন দেন 'ইন্টেল আক্রান্ত'। টিপসের বিশ্বাসের নির্বাচন ইন্টেল এখন একটা ব্যাপক লাভজনক প্রতিদ্বন্দ্বীর হিসেবে ক্রম বেড়ে উঠছে তখন এবং কর্মচারীদের এই তীর্থিত করণ কি? কোম্পানি কর্মসিটিয়ার-এর লক্ষ্য ইন্টেল। বিয়ের প্রায় ১০ কোটি আইবিএম স্টাইলের পিসির মতিক হচ্ছে ইন্টেলের 'ইউরী মহিলাকর্মীদের। ইন্টেলের নিজটি প্রতিদ্বন্দ্বীর চেয়ে এই সংখ্যা পাঁচ গুণ বেশী। পিসি বাজারে ইন্টেলের এক ত্রেতাটা আধিপত্যের কারণে ১৯৮৬ সালের পর থেকে ইন্টেলের বিক্রি তারপরে কয়েক গুণ বেড়ে ৪০০ কোটি মার্কিন ডলারে পঠিরচেয়ে এবং এই সময়ের মধ্যে তাদের দুস্তার লক্ষ্য হয়ে গিয়ে ১২ কোটি মার্কিন ডলারে পঠিরচেয়ে।

এই আর্থিক সঙ্কটের সত্ত্বেও ইন্টেলের মূল মহিলাকর্মীদের ব্যবসা গত একশতাব্দীর মধ্যে এই প্রথম সত্যতয়ে বৃদ্ধি চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন। এতজনকর হায়েকো ডিভিডেন্ডসের (এইমডি) নতুনই ইন্টেল টিপের ফ্রান্স নির্মাতার ইন্টেলের সফট মস্তারকর করে আলাক হানা শুরু করেছে। এ বছরের মধ্যে তৃতীয় বৃদ্ধি মার্কিন টিপ নির্মাতা ফ্রান্স ইন্টেলের সূত্রি উন্নত মহিলাকর্মীদের বৈশিষ্ট্য দিয়েছে। MIPS কর্মসিটিয়ার নিবেশন ও সন মহিলাকর্মীদের ইন্টেলের চেয়ে জিও এবং সমর্থনিতা বিশাল অগ্রাধিকারের লাইভেরি চ্যালেঞ্জের ত্রমতা সম্পন্ন নতুন ডিভিডেন্ডের মহিলাকর্মীদের উত্তরনের বৈশিষ্ট্য দিয়েছে। এমনকি ইন্টেলের এক দখল ফ্রোতা আইবিএম যোগ দিয়েছে এপল ও ইন্টেলের মহিলাকর্মীদের নির্বাচন অটোরোসার সাথে একটা নতুন কোম্পানি মহিলাকর্মীদের 'ইউরী প্রকল্প'। তার চেয়ে সূত্রিতার নিবইটি হচ্ছে পিসি বিক্রি কমে যাওয়ার টিপের চাহিদা পূরণ হয়েছে।

হায়েকর প্রায় ৩ সফটওয়ারের বিয়ের দ্বারা নির্ভরযোগ্য স্থাপন করেছে। ফ্রাঙ্ক তার প্রতিদ্বন্দ্বীর বিরুদ্ধে ক্রমের মোক্ষা করছেন তার টিপ সূত্রি পঠি যোগ করে। ফ্রাঙ্ক বলেন, টিপ পঠি হায়েকর আয়ানের পের অর্থ।

প্রতি বছর একটি বা দুটি করে নতুন প্রবন্ধের টিপ এবং টিপ তার বছর বছর একটি সম্পন্ন নতুন পরিবারের মহিলাকর্মীদের হায়েকর সফট ডিভিডেট এন্থ আর ইন্টেল সফট মস্ত ময়। এ বছর ইন্টেল তার শাশির ৪৯৮ টিপের প্রায় ৩০ ধরনের নতুন সফটওয়ার পরিচয় করেছে। নিবর্তিত সময়ের বেশ কয়েক মাস আগেই এক সল খেয়ারি বাজারীর প্রত্যেক অবদান ইন্টেল যোগ পর্বর্তী প্রবন্ধের টিপটির আলাক উন্মোচন করে সেটি প্রকৃতপক্ষে একটি একক টিপ খেয়েকেন্দ্র। সত্যতার প্রথা বাসি যেরে যেরে নাম রাখা হয়েছে 'সেটিমায়'। (তবে আলোচনার সুবিধার জন্য আমরা এটিকে ৫১-৬ নামেই উল্লেখ করবো)। নবই লক্ষ্যের অধিলাশে সফল হতে প্রতি বছর পর পর ইন্টেল নতুন পরিবারের টিপ ছাড়ার আশা করছে। ফ্রাঙ্ক মনে করেন যে এই আবেদনের ধারণা তিনি ফ্রান্স নির্মাতারের মেলাহাকে আরিমন্য করে রাখতে পারবেন।

ফ্রাঙ্কসের ছদ্মকি ফ্রাঙ্ক এই ছদ্মকি বৃদ্ধি একটা যথার্থ নয়। সোভিয়েত কোম্পানি এবং টিপের এও টেকনোলজীস কোম্পানি বলিয়ে যে কিসিটিয়ার এবং প্যাটেন্ট নয় না জন করেই তারা ইন্টেলের ৩৮% কে পুনরাবর্তি ও উন্নত করে। এপ্রতির মাঝে ৩৮% ফ্রান্স উন্নতির যে লাভেরই। ফ্রাঙ্ক ১৯৮৫ সালে ইন্টেল ব্যক্তি করে তা সামর্থিকভাবে হলেও বহুলা রাবার আলাক নির্দেশ লাভ করেছে এপ্রতি। গত এক বছরে এপ্রতি যে বাজারটির ৪০% দখল হয়েছে সেই বাজার ১৯৮৬ সাল থেকে ইন্টেলকে দিয়েছে ৫০০ কোটি ডলার দুস্তার। এরপর হয়েছে ৪৮৬ আলাক হয়ে একইধরনের। ইন্টেল সফটিক খেয়েকো ক্রম নতুন টিপের মাঝ ফ্রান্স করছে তা তাদের ইতিহাসে অন্য পঠি। একেবারেই এ যাবের মাক্যারি লাইনের ইন্টেলের অনুরূপ কাম্পাসম্পন্ন একটি ৪৯৬ টিপ বাজারে ছাড়লে ইন্টেল তার টিপটির মূল্য অর্ধেকের ৪০% হ্রাসিয়ে দেবে। এমন যদিও একটি ৪৯৬-র মূল্য একটি ৩৮-র চেয়ে তার গুণ বেশী তবুও

সরবরাহকৃত একটা ক্রটিযুক্ত ট্রানজিষ্টার জুলভনম-
 দূকে পড়ছিল মাইক্রোসেসরের। অর্কে বহন
 ক্রোমো বুল পাওয়া শুরু করে তখন ধরা পড়ে এটি।
 বাহ্যের ছিটকে ধাকা এই ক্রটিযুক্ত চিপ বলাতে
 বেশ কয়েকমাস সময় লেগে যায়। এখনকার
 এমুলোটার ভিত্তিক ট্রানজিষ্টারকে RISC-এর
 চেয়ে উন্নত করা হচ্ছে। যার কারণে কম্প্যা-
 ক্রিফ্রিন আগে তাদের RISC-ভিত্তিক লিসি
 উত্তীর পরিশ্রম বাড়ান করে। কম্প্যাতে তাইস-
 প্রেসিডেন্ট ফুড/ডোনাল বীকার করেই ইটেল আবার
 স্ট্রোক ক্যাঙ্করিভার ধারায় যুক্ত এসেছে।
 কম্প্যাটকের এই সিদ্ধান্তের ফলে উন্নততর
 কমপিউটার পরিবেশ সৃষ্টির উদ্যোগ ছেড়ে যেতে
 পারে। RISC ভিত্তিক একটা বিকল্প লিসি মান
 নির্ধারণে জন্য কম্প্যাটক, মাইক্রোসফট এবং MIPS
 কোম্পানি এই কনসোর্টিয়ামটি গঠন করেছিল।

বাহ্যার পাওয়ার নতুন কৌশল।
 সময় ও আর্থিক ব্যয় কমানোর অপর ইটেল
 কোর্পোটি হচ্ছে— কার্ভে ইঞ্জিনিয়ারিং। এই
 ডিজাইনের আওয়াজ নকশার প্রাথমিক পর্যায়ই
 কেজা এবং উপাদানকারীদের সাথে সম্পৃক্ত করা।
 ইটেলের মানসিকতা পরিবর্তন হয়েছে সময়
 রক্ষণের সাথেই বৈশিষ্ট্য আচরণের এক সময়
 কৃৎসিত ছিল ইটেলের। ১৮৮-র আগে পর্যন্ত
 ইটেল ক্রমশ করেনি কেজাদের চাহিদা-পাওয়ার
 ব্যাপারে এবং কেজারা সোকার কিছু বলতে শেল
 মনোযোগ দিয়ে শুনেনি কোন কথা। ইটেলের রুপ
 ভাঙ্গা ছিল, আমাদের যা আছে তাই এই এখন বহু
 আশ্রিত কর্তা কিনতে চান।

ইটেলের এই একত্রোণ স্বভাবের সৃষ্টি ত্বক্রমের
 আবিষ্কারের অপেক্ষার দিনওসিত। ১৯৮০ সালে
 এটি প্রতিষ্ঠা করেন বর্তমানের চেয়ারম্যান গর্ভন ই,
 মুর এবং পরলোকগত রবার্ট এন. যোয়েস, যিনি
 ১৯৭৭ সালে এক ধরনের ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট উদ্ভাবন
 করেন। এরপর আঙ্কোর বহুল প্রচলিত DRAM
 বা ডায়নামিক র‍্যাওম অ্যাক্সেস মেমোরী চিপ ও
 অন্যান্য বহুল ব্যবহৃত চিপ তৈরী শুরু করে ইটেল।
 ১৯৮৩ সালে তারা মাইক্রোসেসরের আবিষ্কার করে
 এবং পরিষেবে আইবিএম-এর স্বীকৃতি লাভ করে
 লিসির মান হয়ে উঠায়। স্বাভাবিক কারণেই
 ইটেলের মধ্যে একটা স্থলীন কার্যক্রম।

একশন রিকোয়ার্ড

১৯৮৭ সালে ফ্রাড মারিফোর নিজেই বিরোধ
 সৃষ্টি যোগ করার প্রক্রায়েনীয়তা অনুভব করেন
 ইটেলের কোম্পানি ক্রীতে। প্রকৌশলী হিসেবে
 তার মুক্তি ছিল সহজভাবে কোন বড় প্রকল্প
 উদ্যোগ দেওয়া যান না। তিনি বলেন, যে কোন
 নিয়মে যেকোন কর্মচারীর যেকোন উচ্চপদস্থ
 নির্বাহীর কাছে দাবী করতে পারেন একটা AR বা
 একশন রিকোয়ার্ড। ফ্রাড সবাইকে উৎসাহ দেন
 তাদের অর্থের কাছ খোলখুলি ভাবে প্রকাশ করে
 মডার্নতায় নিরসনের। সবাই তাই করল। এটা বেশ
 অস্বীকৃতিক হলেও সমস্যার স্রুত সমাধান হয়।
 সকাল ৮টার পর তারা কাঞ্চে আসে এখন আর
 তাদের পৃথক তালিকা রাখা হয়নি। ১৯৮৩
 মাইক্রোসেসরের থেকে শুরু করে ইটেলের চেয়ার
 বলাতে চান ফ্রাড, বিশেষ করে কেজাদের সাথে
 আচরণের ব্যাপারে। ফ্রাড বলেন, প্রতিদ্বন্দ্বিতাক্রমে
 আমরা নিজেদের চিপ উপাদানকারী বলে ভাবতাম।
 এই ক্ষুদ্র চিন্তা পরিবর্তন হওয়া শুরু করে আশি

দশকের শেষের দিকে। আঙ্ককে কেজা সেবার জন্য
 রাখা হয়েছে যেটা অফের বাজেট।

১৯৮৬-এর জন্য আভ্যুজার্স। এটি তাদের একটা
 বিষয় নাঙ্ক ছিল ইটেলের। এটি তাদের একটা
 অসম্ভাব্য মন্য পন্য। এটি ব্যবহৃত হবে লিসি থেকে
 কড় কমপিউটার পর্যন্ত। আই বিভিন্ন কমপিউটিং
 সিস্টেমে এটি যেন সঠিকভাবে সমিবেশিত হয় সেটি
 আবিষ্কার করতে হয়েছে ইটেল ইঞ্জিনিয়ারদের।
 এটির নকশাবিদদের প্রথমে প্রতিটি বড় কেজাদের
 সাথে এবং বোরেল্যাও, লোঁসন এবং মাইক্রোসফটের
 মত প্রধান সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানের সাথে আলোচনা
 করতে হয়েছে তাদের চাহিদা সম্পর্কে একটা বহু
 ধারণা পাওয়ার লক্ষ্যে। এরপর প্রয়োজনীয় ১৪৭টি
 সুনির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্যের একটা তালিকা তৈরী হয় যার
 অনেক কয়েকটি ইটেলের প্রত্যাশা থেকে ভিন্ন।
 তবে প্রকল্প শেষে পরিবর্তনের মত ব্যয়সাধ্য ভিত্ত
 অভিজ্ঞতা এড়ানোর জন্য এবার আর্গেই সঠিক ও
 পূর্ণাঙ্গ লক্ষ্য নিয়ে কাজ শুরু করে ১৯৮৬ গ্রুপ।
 ইটেল ইঞ্জিনিয়াররা কেজাদের প্রত্যাশা পূর্ণের
 বুদ্ধিগুণ আমেজে কাজে হাত দেয়।

এই মনোভাঙ্গা বিপননের ক্ষেত্রেও প্রতিফলিত
 হয়। কেজারা যেন ১৯৮৬ দিয়ে তাদের নতুন
 কমপিউটারের ইঞ্জিনিয়ারিং কাজ শুরু করতে পারে
 সে জন্য সম্মততা করতে ইটেল গত বছরের শেষের
 দিকে যখন ১৯৮৬-এর সফটওয়্যার সিমুলেশনস
 কেজাদের প্রধান করে তখন তারা বিশ্রিত হয়।

১৯৮৬ আগার হয় মাস আগেই ১৯৮৬ ভিত্তিক
 নির্দেশ সম্পর্ক কমপিউটার নির্মাতাদের অবহিত
 করার ১৯৮৬ ভিত্তিক কমপিউটার বাহারের আশ্ব
 সম্বন্ধে হয় মাস কয়েক। এতে ইটেলের দ্বারা স্ব
 আগমন হ্রাসভিত্তি হবে।

১৯৮৬-র ফেব্রে এবার আরেকটি ব্যতিক্রমী
 সাহায্য প্রধান করা হয় সফটওয়্যার
 কোম্পানিসমূহকে। ইটেল প্রকৌশলীরা তাদের
 চিপের উপযোগী সফটওয়্যার কম্পাইলারটি লিখে
 দেন।

কমপিউটারের অনুপস্থিতিই হচ্ছে ইটেলের
 মাইক্রোসেসরের থেকে সফটওয়্যারের অন্তত একটি
 প্রধান পিছিয়ে থাকার অন্যতম হেতু। আঙ্ককে
 ০১৬ বের হওয়ায় হয় বছর পরেও এটির পূর্ণাঙ্গ
 শক্তি ব্যবহার করতে মত প্রয়োমের সন্ত্যা অনেক
 সময়।

ইটেল ইনসাইড
 ইটেল যদি হেট আঙ্কোর চিপের ভেতর
 অধিক সংকেত ট্রানজিষ্টার ঢোকানোর কৌশল বের
 করতে পারে তাদের প্রতিদ্বন্দ্বীদের আগেই তবে
 তারা স্বেন নির্মাতাদের বিরুদ্ধে একটা প্রতিদ্বন্দ্ব
 গড়তে তুলতে পারবে। এই পদ্ধতিতে বর্তমান চিপের
 আকার আরো ছোট হলে ধরত এবং দাম উন্নতই
 করত।

এই লক্ষ্য অর্জনটা অবশ্য বিরাট ব্যয়সাধ্য
 কাজ। এ বছর ইটেল তার গবেষণা ও উন্নয়ন ব্যয়
 ২৬৭.৭ বিলিয়নে ৮০ কোটি মার্কিন ডলারে নিয়েছে।
 বিদ্যেভর কোন চিপ নির্মাতাও এই অর্থ ব্যয় করেন না
 পন্য উন্নয়নে। এছাড়া রয়েছে যৌথ প্রকল্পস
 প্রযুক্তিসহ উন্নয়নে অর্থ জোগান দেওয়া। ইটেলের
 ফ্লোপ-আয়োজী চিপ নির্মাতা কাগানের NMB

সৈনিক গুস্তারের সাথে যৌথ প্রকল্পটি অন্যতম।
 ৪৮৬ বিক্রীর জন্য ইটেল ১০০ বন বিক্রোতাকে
 নেয় যারা প্রতিটি বড় কোম্পানিতে গিয়ে লিসির
 ভেতরে ইটেল থাকার সুবিধাসমূহ বিক্রয় করে।
 এখানেই জন্য নেয় তাদের নতুন বিভাজন স্বেগান
 ইটেল ইনসাইড।

ইটেলের সময় সম্বন্ধতর অফিসসমূহে ইটেলের
 সঠাম মূল্যবোধের প্রতিফলন সর্বত্র। এমনকি
 চেয়ারম্যান মুর এবং সর্বোচ্চ নির্বাহী ফ্রাডের
 অফিসও উন্মুক্ত বৈদিক নিয়মের। পর্যাক শুধু
 উদ্যোগী কিছুই উই।

১৯৮৬-র উৎসাহন চলেছে এখন ইটেল
 কোম্পানিতে। সবাই রুদ্ভমবে অপেক্ষার রয়েছে
 এটির প্রথম উপাদান ফলফলের জন্য। কারণ এই
 প্রাথমিক উপাদান পর্যাপ্ত একটা বিরাট
 অনিশ্চয়তা। ৪৮৬-র বড় ধরনের উপাদান শুরু
 করতে নয় মাস লাগে কারণ চিপটির ম্যাঞ্চ-প্রসেসিং
 সার্কিট একটা সমস্যা দেখা মেয়ে। ১৯৮৬ ফেব্রু
 একটা সম্পূর্ণ ডিজাইন ও নকশার পন্য তাই এটির
 প্রাথমিক উপাদান তরুণও ইঞ্জির সমাধান হবে। এটি
 হচ্ছে ইটেলের প্রথম মাইক্রোসেসরের যেটি দুটি চিপ
 নির্মাণ প্রযুক্তির মিশ্রনে তৈরী করা হবে। এই পদ্ধতির
 নাম BiCMOS। বাইপোলার ট্রানজিষ্টারসমূহ ত্রী
 গুণিতে খন ও অক্ষ হওয়ার কারণে এটি এত ভাল
 বিক্রিয় করবে যে রেঞ্জিয়ারেশনে ছাড়া এটি গুল
 যেতে পারে। যেসব ট্রানজিষ্টারের বাঙতি গুলির
 প্রয়োজন কেবল সেই ন্যায় কয়েকটি ট্রানজিষ্টারে
 বাইপোলার ব্যবহার করায় BiCMOS চিপসমূহ
 যাতে শীতল থাকতে যাতে রেঞ্জিয়ারেশনের
 প্রয়োজন না পরে।

একবার ১৯৮৬ পরীক্ষিত হয়ে পারলে আরো
 বেশী বড় উদ্ভাবন লিখে গিপি নির্মাতাদের পরিচালিত
 ব্যাপারে ইটেলের উপর প্রত্যাজ বাড়াবে।
 ইটেল ইতিমধ্যেই ১৯৮৬ ভিত্তিক গয়ার্ভিটেশনের
 কমডাসম্পার পট্যাহার নিয়ে নতুন একটি লিসি
 নকশা হুড়াচুর করে রেখেছে। কেজারা এটির
 লাইসেন্স নিতে পারে। তবে অনেক লিসি নির্মাতা
 নতুন কৌশলে ১৯৮৬ ভিত্তিক পিসিরক্রুত বাসিঙ্ককে
 প্রসারের ব্যাপারে এখানে সন্ধিহন। তবে ১৯৮৬-এর
 প্রচলন আশাবাঙ্কক না হলে এটির গবেষণা ও উন্নয়ন
 বরাত তদারক জন্য ইটেল নিজেই ১৯৮৬ ভিত্তিক
 লিসি হুড়াচুর বাহারে হুড়াচুর।

ইটেল অবশ্য এ পর্যন্ত প্রায় ৪০ কোটি মার্কিন
 ডলারের লিসি তৈরী করেছে DEC এবং ইউনিসিস
 এর জন্য। অস্বপ এবং পিসি DEC ও ইউনিসিস
 তাদের নিজ নামেই বিক্রী করেছে। ফ্রাড জোর দিয়ে
 বলেছেন যে লিসি তৈরী করে ইটেল কোনদিন তার
 চিপ কেজাদের সাথে প্রত্যাক প্রতিদ্বন্দ্বিতায়
 নামবেনা। বিনিয়োগ প্রতিষ্ঠান সরগমন স্টানলির
 বিশ্লেষণে এও কাসপার বলেন, ইটেল যদি পায়ে
 তলনায়কের উপর স্বেপ্টিকী করছে।

তবে এ পর্যন্ত ইটেল পি পিছেল পড়েনি।
 ইটেলের গতি স্রুততর ও কেজা সৃষ্টির লিত থেকে
 উন্নয়ন দৃঢ় অবস্থানে রয়েছে এখন বনছেন
 বিদ্যুৎধররা। মাইক্রোসেসরের ফেব্রে গায়
 এতেওট্যা অর্জন যদি ইটেল নিজেই তরিত্য
 ধরে নাও রাখতে পারে, তবে অন্যতম বহুগুণিত
 সে ডেস্কটপের সম্ভারের অনসন্নি ধর রাখবে
 নিশ্চিত তবে। □