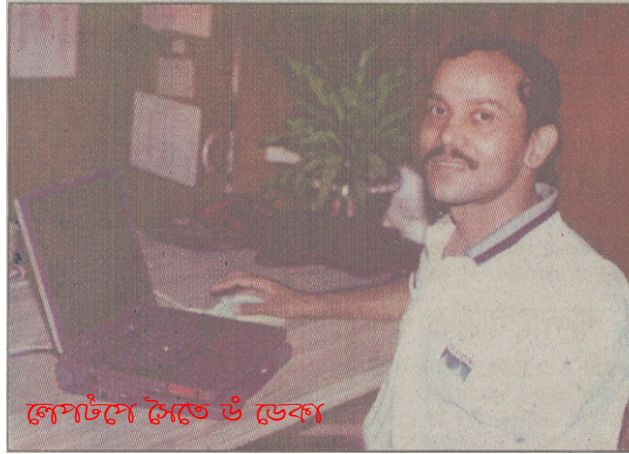


## ইন্টাৰনেট ইমেইলত অসমীয়া ভাষা – আমেৰিকাৰ ডেকাৰ বৈপ্লৱিক উদ্ভাৱন

২ অক্টোবৰ ২০০০ সোমবাৰ, গুৱাহাটী  
'আমাৰ অসম'ৰ প্ৰতিবেদনঃ

পোন প্ৰথম বাৰৰ বাবে ইন্টাৰনেটত ব্যৱহাৰ কৰাৰ উপযোগী অসমীয়া লিপি উদ্ভাৱন কৰিছে এজন প্ৰৱাসী অসমীয়াই। তাৎপৰ্য্যপূৰ্ণভাৱে, নতুনকৈ উদ্ভাৱন কৰা এই লিপিটোৱেই হৈছে '৩২ বিট'ত ডিজাইন কৰা প্ৰথম অসমীয়া, বঙালী কিম্বা মণিপুৰী লিপি। এই প্ৰথমটো ট্ৰু-টাইপ অসমীয়া লিপিক ভেঙৰ পদ্ধতিৰে ডিজাইন কৰি উলিয়াইছে সম্প্ৰতি যুক্তৰাষ্ট্ৰ নিবাসী ছিগ্নেল প্ৰছেছিং বিশেষজ্ঞ ডঁ ৰবিন ডেকাই। লক্ষণীয়ভাৱে, ডঁ ডেকাই 'আদৰ্শ ৰফ্লে লিপি' নাম দিয়া এই লিপি বা ফন্টটো ইতিমধ্যে ইন্টাৰনেটত আৰু ইমেইলত ব্যৱহাৰ হৈছে। ডঁ ডেকাই আনকি ইন্টাৰনেটত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাকৈ দেৱনাগৰী লিপিও উদ্ভাৱন কৰিছে।

উল্লেখ্য সম্প্ৰতি কম্পিউটাৰত অসমীয়া অথবা বঙালী লিপি সধাৰণভাৱে সুলভ আখৰৰ ৰেকৰ্ড কৰাৰ পিছত তাৰ এটাত ট্ৰু-টাইপলৈ কনভাৰ্ট আখৰৰ টাইপ প্ৰস্তুত কৰি ভেঙৰ বীজগণিতেৰে ডঁ কৰি উলিয়াইছে এটা প্ৰকৃত লিপি। ডঁ ডেকাৰ অভিমত – নহয়, বৰং একোটা পইন্ট। ডিজাইন কৰি উলিওৱা ৩২ ফন্টকেই প্ৰথম অসমীয়া ট্ৰু-কৰিব পাৰি।



বহুল ভাৱে ব্যৱহৃত সমূহ হৈছে '১৬ বিট'ৰ। অৰ্থিক ক্ষেত্ৰ কৰি অ'ট' বিটমেপক ছফ্ৰেৰ পেকেজ কৰি এই ইমান দিনে প্ৰচলিত অহা হৈছিল। ইয়াৰ বিপৰিতে ডেকাই সম্প্ৰতি ডিজাইন ৰূপৰ (ট্ৰু-টাইপ) অসমীয়া ভেঙৰবোৰ কোনো বিটমেপ সেয়ে ভেঙৰ বীজগণিতেৰে বিটৰ এই লিপিকেই বা টাইপ লিপি বুলি অভিহিত

তাৎপৰ্য্যপূৰ্ণভাৱে, নলবাৰী জিলাৰ মহলপুৰত জন্মগ্ৰহণ কৰা ডঁ ডেকাই ট্ৰু-টাইপ অসমীয়া লিপিৰ গৱেষণাত জড়িত হৈছিল নাটকীয়ভাৱেই। উল্লেখ্য অন্ধ্ৰ প্ৰদেশৰ ৰাৰেংগল ৰিজিয়নেল ইঞ্জিনিয়াৰিং কলেজৰ পৰা ইলেক্ট্ৰিকেল ইঞ্জিনিয়াৰিঙত বি এছ ডিগ্ৰি (১৯৮৪) লোৱাৰ পিছত ১৯৮৭ত ডেকা যায় ব্ৰিটেইনৰ ব্ৰেডফৰ্ড ইউনিভাৰ্ছিটিলৈ। তেওঁ ফৰ্মুলে এণ্ড মাৰ্ণিটপ্ৰচেছৰ এলগৰিঠিম্ছ ফৰ ডিজিটেল মাইক্ৰ'প্ৰচেছৰ বিষয়ত তেওঁ ১৯৯০ত ডক্টৰেট সম্পূৰ্ণ কৰে। ব্ৰেডফৰ্ডৰ পৰা ছিগ্নেল প্ৰচেছিঙত ডক্টৰেট লোৱাৰ পিছতেই তেওঁ জাপানলৈ যায় আৰু চেণ্ট্ৰ'ৰ ৰিচাৰ্চ লেব'ৰেটৰীত পূৰ্ণকালীয়া গৱেষক বিজ্ঞানী ৰূপে যোগ দিয়ে। তাতে ১৯৯৪ চন পৰ্য্যন্ত গৱেষণা কৰাৰ পিছত তেওঁ জাপানৰে তছুকুবা আৰ এণ্ড ডি চেণ্টাৰত গৱেষক ৰূপে জড়িত হয়। ১৯৯৬ চনত ডক্টৰ ডেকা যুক্তৰাষ্ট্ৰলৈ গৈ ছান্টা বাৰবাৰাত থকা স্পীচ টেকন'লজি লেব'ৰেটৰীত জ্যেষ্ঠ গৱেষক অভিজ্ঞতাৰ কামত যোগ দিয়ে। ১৯৯৭-৯৮ত যুক্তৰাষ্ট্ৰৰে কামাৰিলো'ৰ ডি এছ পি লেব'ৰেটৰীৰ সৈতে জৰিত হয় ডঁ ডেকা।

তাৎপৰ্য্যপূৰ্ণভাৱে সেই পৰ্য্যন্ত তেওঁ শব্দ আৰু শাব্দিক সংকেত সম্পৰ্কীয় বিভিন্ন গৱেষণাতহে জৰিত আছিল। কিন্তু ১৯৯৮ চনৰ ৩০ ছেপ্টেম্বৰৰ পৰা তেওঁৰ পিতৃ ৰত্নেশ্বৰ ডেকা বৈকুণ্ঠবাসী হোৱাৰ পিছতেই ডঁ ডেকা অসমীয়া লিপি গৱেষণাত জৰিত হয়। ডঁ ডেকাই জনোৱা মতে, পিতৃৰ জীৱন আৰু কৰ্মৰ বিষয়ে লেখিবলৈ গৈ তেওঁ জানিব পাৰে যে প্ৰচলিত কোনো এটা অসমীয়া কিম্বা বঙালী ফন্টই '৩২ বিট'ৰ ট্ৰু-টাইপ ফন্ট নহয়। "ট্ৰু-টাইপ ফন্ট নহলে নিজৰ পিতৃৰ বিষয়ে মই

নিলিখো” – এক প্ৰকাৰ এই প্ৰত্যাহ্বান গ্ৰহণ কৰি এই ১৯৯৮ৰ অক্টোবৰৰ পৰা তেওঁ অসমীয়া লিপি সম্পৰ্কীয় এক প্ৰকল্পত জড়িত হৈ পৰে। নিজৰ পিতৃৰ সোঁৱৰণতে তেওঁ এই প্ৰকল্পৰ নাম ৰাখে “ৰত্নে প্ৰকল্প”। উঁ ডেকাই জনোৱা মতে তেওঁ ১৯৯৮ৰ অক্টোবৰৰ প্ৰথম সপ্তাহৰ পৰাই ট্ৰু-টাইপ অসমীয়া ফন্ট উদ্ভাৱনৰ বাবে অধ্যয়ন আৰু আৰ্হি নিৰীক্ষণৰ কামত জড়িত হয়। প্ৰায় ছমাহ জোৰা পৰিশ্ৰমৰ অন্তত উদ্ভাৱন হয় ট্ৰু-টাইপ অসমীয়া ফন্টৰ প্ৰথমটো ভাৰ্ছন। উঁ ডেকাই জনোৱা মতে, ‘অসমী ৰত্নে’ নামাকৰণ কৰা এই ভাৰ্ছনটো আছিল ৫৬ বিটৰ। পিছলৈ এই সম্পৰ্কীয় পৰীক্ষা স্তূগিত ৰাখি ৩২ বিটৰ ট্ৰু-টাইপ ভাৰ্ছনৰ গবেষণাত উঁ ডেকাই মনোযোগ দিয়ে আৰু লিপিটোৰ নামাকৰণ কৰে ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ বুলি।

তাৎপৰ্য্যপূৰ্ণভাৱে, ইতিমধ্যে এনে এটা ৩২ বিটৰ ফন্ট ‘আদৰ্শ জগতগুৰু লিপি’ উঁ ডেকাই শ্ৰীমন্ত শঙ্কৰদেৱ সংঘলৈ বিশেষ বৰঙণি ৰূপে আগ বঢ়াইছে। তেওঁ জনোৱা মতে, এই লিপি কেৱল শ্ৰীমন্ত শঙ্কৰদেৱ সংঘইহে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

উল্লেখনীয়ভাৱে, ইন্টাৰনেটত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাকৈ ট্ৰু-টাইপ অসমীয়া লিপিৰ উদ্ভাৱনৰ বাবে বিক্ষিপ্ত ৰূপত পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা চলিলেও উঁ ডেকাই এনে লিপিৰ উদ্ভাৱক যোগ্যতা অৰ্জন কৰিছে। যুক্তৰাষ্ট্ৰৰে আন এজন প্ৰবাসী অসমীয়া, জনপূৰ্ব লেখক উঁ দিলীপ দত্তই প্ৰাই ছমাহ মানৰ পূৰ্বে ট্ৰু-টাইপ অসমীয়া লিপিৰ গবেষণাত জড়িৰ হোৱা বুলি ঘোষণা কৰিলেও উঁ ডেকাই তেওঁৰ ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ উদ্ভাৱন কৰে জোৱা বছৰৰ মাজ ভাগতেই। এই পৰ্য্যন্ত ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ৰ ৯টা বিভিন্ন শৈলীৰো বিকাশ ঘটাইছে তেওঁ। ছিগনেল প্ৰচেছিঙ বিশেষজ্ঞনে জানিবলৈ দিয়া মতে, পূৰ্বে উদ্ভাৱন কৰা ৫৬ বিটৰ ‘অসমী ৰত্নে’ লিপি সম্পৰ্কীয় অধিক পৰীক্ষা কৰাৰো তেওঁ পক্ষপাতী। অৱশ্যে, এই পৰীক্ষা কৰা হব মূলতঃ প্ৰবাসী অসমীয়া সকলক ভাষাৰ সঠিক উচ্চাৰণ শিকোৱাৰ বাবে।

উঁ ডেকাৰ দাবী, ‘৩২ বিট’ৰ হিন্দী লিপি এটাও তেওঁ উদ্ভাৱন কৰিছে। ‘৩২ বিটৰ হিন্দী লিপি ইয়াৰ আগতে আছিল যদি মহি নাজানো’ – তেওঁ কয়। বিশেষজ্ঞ জনৰ মতে হিন্দী লিপিৰ এই পৰীক্ষা বড়ো সকলৰ বাবেই।

যোৱা ফেব্ৰুৱাৰী মাহৰ পৰা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ চিফ্ৰ’ ছিষ্টেমৰ সৈতে জড়িত আছে উঁ ডেকা। ইতিমধ্যে তেওঁ উদ্ভাৱন কৰা লিপিৰ প্ৰৱেশ ঘটিছে ইন্টাৰনেটত। যোৱা বছৰৰ ৩ ছেপ্টেম্বৰত ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ত প্ৰেৰণ কৰা প্ৰথমটো অসমীয়া ইমেইল বাৰ্তা তেওঁ পাইছিল যুক্তৰাষ্ট্ৰৰে বাসিন্দা নিখিল বৰুৱাৰ পৰা। নিজৰ সুৱাদি ভাষাত লিখিবলৈ পাই আপোনাক বহুত ধন্যবাদ – উঁ ডেকালৈ লিখিছিল বৰুৱাই।

ভেঙেৰ বিশ্লেষণেৰে প্ৰস্তুত কৰা ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’য়ে ৪টা মেপিং কোঁশল অনুশৰণ কৰে। ইয়াৰে প্ৰথমটো হৈছে মাইক্ৰছফ্ট ইউটিলিটী, দ্বিতীয়টো জিকোনো এপ্ল মেকিণ্টছ ইউটিলিটী, তৃতীয়টো ইউণিকোড আৰু চতুৰ্থটো এক স্বকীয় অজ্ঞাত মেপিং।

ছিগনেল প্ৰচেছিঙ বিশেষজ্ঞনে জনোৱা মতে, প্ৰচলিত ১৬ বিটৰ একোটা ফন্ট ফাইলৰ পৰিসৰ ১ মেগাবাইটৰ ওপৰত। ইয়াৰ বিপৰীতে ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ৰ পৰিসৰ হয় ৫০ কিলোবিট। তদুপৰি ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ৰ কী-বোৰ্ড লেআউটও জটিলতা মুক্ত। কী-বোৰ্ডত অসমীয়া আখৰ সমূহ সজোৱা হৈছে ইংৰাজী কীৰ উচ্চাৰণ নিৰ্ভৰ ৰূপে। ফলত প্ৰচলিত আন সকলো অসমীয়া লিপিৰ কী-বোৰ্ড লেআউটৰ মাজত চূড়ান্ত বৈশাদৃশ্য থকাৰ সময়ত, ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ k আখৰ ক K আখৰ x b আখৰ B আখৰ ৱ আদি বৰ্ণত থকা বাবে যিকোনো লোকৰ বাবে অসমীয়া কম্প’জ কৰাটোও সহজসাধ্য হ’ব।

অসমীয়া ভাষাক পূৰ্ণ পৰ্য্যায়ত কম্পিউটাৰত প্ৰয়োগ কৰাটো সহজ সাধ্য কৰি উঁ ডেকা স্বভাবিকতেই গৰ্বিত। শেহতীয়াকৈ গুৱাহাটীলৈ অহা সময়ত ‘আমাৰ অসম’ৰ কাৰ্যালয়তে তেওঁ জনায় – শিক্ষানুষ্ঠান, অন্যান্য স্বেচ্ছাসেৱী সংগঠন আৰু ধৰ্মানুষ্ঠানৰ বাবে তেওঁ ‘আদৰ্শ ৰত্নে লিপি’ বিনামূলীয়াকৈয়ে বিতৰণ কৰিবলৈ সাজু। অৱশ্যে ব্যক্তি কিম্বা অন্যান্য অনুষ্ঠানৰ পৰা এই লিপিৰ বিনিময়ত তেওঁ ২১ ডলাৰ ল’ব, যি ধন ব্যৱহাৰ কৰা হ’ব অসমত শিশু কল্যাণ কামতেই।

সম্প্ৰতি গৱেষক ৰূপে উঁ ডেকাৰ বিষয় লিপি নহয়, বৰং সংকেত অৰু শব্দক লৈয়েই দীৰ্ঘদিন তেওঁ গৱেষণা কৰি আহিছে। তেওঁৰ প্ৰকাশিত বহু গবেশনা পত্ৰ ব্যৱহাৰ হৈছে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ৰ গবেশকৰ 'ৰেফাৰেন্স' হিচাপে। আনকি যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ প্ৰতিৰক্ষা দপ্তৰৰ হৈ টেক্‌ন'লজি ৰিপৰ্ট প্ৰস্তুতিতো জড়িত হৈছে উঁ ডেকা। তথাপি বিশেষজ্ঞৰ আশা – এনে ব্যস্ততাৰ মাজতে তেওঁৰ টু-টাইপ অসমীয়া ফন্ট 'আদৰ্শ ৰত্নে লিপি'ৰ অচিৰেই ভালেখিনি বিকাশ ঘটাব পৰা যাব।

টোকাঃ লেখাখনি প্ৰথম অসমৰ দৈনিক বাতৰি কাকত 'আমাৰ অসম'ত প্ৰকাশ হৈছিল।