

তথ্যপ্রযুক্তি বিভিন্ন কোম্পানির ব্যবসায়ের ধরন-ধারণ পাল্টা দিয়েছে। প্রযুক্তি ব্যবসায়ের ম্যানুয়াল অপারেশন স্বয়ংক্রিয় করে এবং তথ্যের প্রদানের অনেক দ্রুতভাৱে করেছে। পর্যালোচনা কর্মপরিষ্ঠার, সার্ভার স্টোরেজ, পয়েন্ট-অব-সেল বা ক্যাশ রেজিস্টার সিস্টেমের মাধ্যমে বিজনেস টেকনোলজি ব্যবহার হয়। এ ছাড়া ব্যবসায়ের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ কাঙ্ক্ষিত অগ্রগতি হলো ইন্টারনেট, যা তৈরি করেছে ব্যবসায়ের যোগাযোগের নতুন ধরন এবং অন্যান্য বিজনেস মের্জন্ড, যা কোম্পানিগুলো ব্যবহার করে কিনা/বিক্রয় আর বিজনেস ইনফরমেশন প্রদেয়িয়ে জনা।

অল্পকাল বৈশিষ্ট্যগত কোম্পানি ব্যবসায়িক পরিবেশে বাস্তবায়ন করেছে বিজনেস টেকনোলজি বা ইন্টারনেটভিত্তিক কিছু ব্যবসায়ের ধরন। অনেক কোম্পানি ভেঙেপল করে বিজনেস ওয়েবসাইট যার মাধ্যমে ডোক্টার কোম্পানি ও কোম্পানির পণ্য সম্পর্কে জানতে পারে কোনো পণ্য কেনার আগে। এসব ওয়েবসাইটের মাধ্যমে কলভ্যামাররা কোম্পানির সাথে দ্রুত যোগাযোগ রক্ষা করতে পারে।

ইন্টারনেটের মাধ্যমে কোম্পানিগুলো ব্যবসায়িক অপারেশনের খরচ ও উৎপাদন খরচ কমাতে সক্ষম হয়। কোম্পানিগুলো ডিজিটালিভিটির সাথে যোগাযোগ তাকা করে তাদের পণ্য বা সেবা সরবরাহের কাজ জোরদার করে তুলতে পারে।

গতামুগতিক ব্যবসায়-ব্যবায় অনেক কোম্পানি তাদের পণ্য সরাসরি বিক্রি করতে পারে না, কিংবা ভোক্তাকে সার্ভিস দিতে পারে না। এসব কোম্পানির মধ্যস্থত্বভূমী সহায়তা নিতে হয়। কিন্তু ওয়েবসাইট তৈরি করে বা অন্য যেকোনো ইলেকট্রনিক অর্ডারের মাধ্যমে কোম্পানিগুলো পণ্য উৎপাদন বা সরবরাহ করে অনায়াসে ব্যবসায়ের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডকে সম্প্রসারণ করতে পারে।

### ইন্টারনেট অর্থনীতি কী

প্রতিদিনের কোটি কোটি ব্যয়ের ক্লিক একত্রে সংস্থান করে গঠন করা হয় কোটি কোটি বার্গিজিক কলমেন, শেয়ার করা হয় কোটি কোটি মেসেজ ও ই-মেইল এবং দৈনিক ক্রিডিতে তৈরি করা হয় গুণেরপেঞ্জ; আর যখনই এমন কোটি কোটি লোকের বিশাল কর্মফল পরিচালিত হয়, সেখানে মাইক্রোইকোনমিকসের কথা আসতে ই পারে। বহুত এই বিশাল কর্মফল পরিত্যক্ত হয় ইন্টারনেটের মাধ্যমে। আর তাই বর্তমানে ইন্টারনেট হলো অর্থনীতির ক্রমমুদ্রিতর চাকল এবং পেশা, ছাড়া কর্মফল তৈরির নিয়ামক; বিশেষ তথ্যকোষ মহাদেশের লোকদের মাঝে যোগাযোগ ঘটিয়ে বিশ্ব অর্থনীতিতে জলদাপকে মিলিত করে এবং কোটি কোটি কর্পোরেট বা ব্যবসায়িক সংস্থাকে বিনিয়োগে আকৃষ্ট করার মাধ্যমে ইন্টারনেট অর্থনীতি এখন পরিণত হয়েছে অন্যতম বৃহৎ অর্থনীতিতে।

ইন্টারনেট অর্থনীতি ব্যবসায় পরিচালনা করে বাজারের মাধ্যমে, যার অবকাঠামোর ভিত্তি হলো

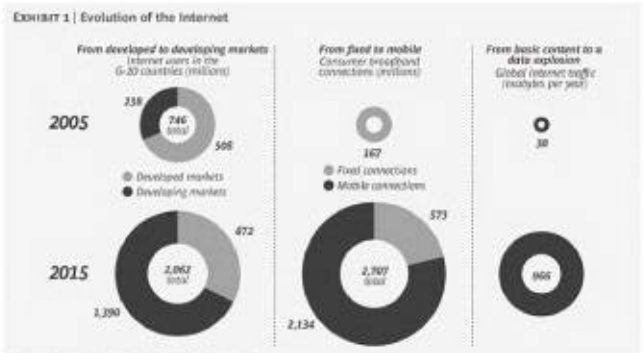
ইন্টারনেট এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব। ইন্টারনেট অর্থনীতি গভ্যামুগতিক অর্থনীতি থেকে ভিন্ন। যেমন ই-পয়েন্ট অর্থনীতি কমিউনিটিবেশন, মার্কেট সেগমেন্ট, কন্সট ডিস্ট্রিবিউশন এবং মূল্য ইত্যাদি থেকে নানাভাবে ভিন্ন।

ইন্টারনেট অর্থনীতির সংজ্ঞা বিভিন্ন জন বিভিন্নভাবে দিয়েছেন, যারেনে (Ghosh) মতে, ইন্টারনেটে অর্থনীতিক এটিয়ে ব্যবসায় চলতে পারে না। গ্রেগরি ম্যানকিউর (Gregory Mankiw) মতে, ইনফরমেশন টেকনোলজির অগ্রগতি ইন্টারনেট অর্থনীতির বিভিন্ন ক্ষেত্রে সুগভীর প্রভাব বিস্তার করে আছে। আয়ান

বিলিয়ন ডলার ব্যয় করে অনলাইনে ও ব্রহ্মপদশি-ট সাইটে খুচরে কেনা-কটার জন্য যা অনেকের কাছে বিশ্বাকর মনে হতে পারে। এ সংখ্যা ২০১০ সালের তুলনায় ১২ শতাংশ বেশি। সুক্রাং বোকা যাজে অর্থনীতিতে ইন্টারনেট কত অপরিহার্য হয়ে পড়েছে যুক্তরাষ্ট্রে; ইন্টারনেট অর্থনীতির অপরিহার্যতা যে যুক্তরাষ্ট্রের বাজারেই বাড়েছে তা নয়, বরং বিশ্বের অন্যান্য দেশেও পরিণকিত হচ্ছে এ ধরনের ধরণকটা বিশেষ করে জি-২০-এর অঙ্গীভূত সদস্য রাষ্ট্রের দেশগুলোর মধ্যে। এ লেখাটি মূলত উপস্থাপন করা হয়েছে জি-২০-এর অঙ্গীভূত সদস্য রাষ্ট্রের ইন্টারনেট

# ২০১৬ সালের মধ্যে ইন্টারনেট অর্থনীতি হবে ষষ্ঠ বৃহত্তম

মইন উদ্বীান মাহমুদ



Source: Economist Intelligence Unit, Cisco, Domo, IDC analyst. Note: While the European Union is a member of the G-20, the figures include only the independent European members: France, Germany, Italy and the U.K. The developing nations are Argentina, China, India, Indonesia, Mexico, Russia, Brazil, South Africa, South Africa, and Turkey. The developed nations are Australia, Canada, France, Germany, Italy, Japan, South Korea, U.S., and U.S.

তথ্যসাপের (Ain Vallance) মতে, ইন্টারনেট অর্থনীতির সফলতার মূলে আছে ব্যবসায়ের গ্রাহকদের সাথে কার্যকর যোগাযোগ রক্ষা করা।

### ইন্টারনেট অর্থনীতির অপরিহার্যতা

গত ১০ বছরে ইন্টারনেট গড়ে উঠেছে আমাদের সমাজের মৌলিক অংশ হিসেবে। সেইসমন ডাটার তথ্যসূচায়ী ২০ কোটি ৪২ লাখ আমেরিকান ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত ছিল ২০১১ সালে। এ সংখ্যা ২০০০ সালে আমেরিকায় ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যার দ্বিগুণ। ২০১১ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা সামাজিক টেটওয়ার্ক ও ব-পে প্রায় ১১ বিলিয়ন মিনিট সময় ব্যয় করে।

বর্তমানে ইন্টারনেট রয়েছে প্রায় সবার হাতে। গত বছর প্রায় ১১ কোটি ৭৬ লাখ লোক মোবাইল ডিভাইসের মাধ্যমে ইন্টারনেট ভিত্তিক করে। সেইসমন তথ্যমতে, আমেরিকানরা ২০১১ সালে সর্বমোট ২৫ হাজার ৬০০ কোটি

অর্থনীতির সামাজিক অবস্থার আলোকে, যা সামাজিক বোম্বন কদালটি প্রাপ প্রকাশ করে।

জি-২০ হলো গ্রুপ অব টেয়েন্টি জিন্যাল মিনিষ্টার্স অ্যান্ড সেন্ট্রাল ব্যাংক গভর্নর্সের সংক্ষিপ্ত রূপ। জি-২০ গ্রুপের প্রধান অঙ্গীভূত রাষ্ট্রগুলো হলো: আর্জেন্টিনা, অস্ট্রেলিয়া, ব্রাজিল, কানাডা, চীন, ইউরোপীয় ইউনিয়ন, ফ্রান্স, জার্মানি, ভারত, ইন্ডোনেশিয়া, ইতালি, জাপান, মেক্সিকো, রাশিয়া, সৌদি আরব, দক্ষিণ আফ্রিকা, দক্ষিণ কোরিয়া, তুরস্ক, যুক্তরাজ্য ও যুক্তরাষ্ট্র।

### জি-২০-এ ইন্টারনেট অর্থনীতি

‘কাসেকটের ওয়ার্ল্ড’ গিরিজের জানুয়ারি ২০১২-এর রিপোর্টের পরীক্ষায় দেখা গেছে কিভাবে কোম্পানি এবং দেশগুলো ডিজিটাল অর্থনীতিতে জরী হতে পারে। এর ফলে-আল রিপোর্ট দেখা অধিকতর সম্ভিত বিশেষ-মূলক প্রতিক্রিয়ন রিপোর্ট। এই বিশেষ-মূলক

ক্রিপ্টোবন্দন দেবানো হয়, কিভাবে ইন্টারনেটের অর্থনীতির জন্মের পটভূমি বদলে ফেলেছে দেশগুলোর সংস্কৃতি এবং কোম্পানির চারপাশের বিশ্বকে। এটি যেমন সম্পর্ক করে ইন্টারনেটের প্রভাবে প্রভাবিত আর্থীক অর্থনীতির স্ফূরণকে তেমনি জি-২০-এর অন্তর্ভুক্ত দেশগুলোর ভোক্তা ও ব্যবসায়ের ইন্টারনেটের ব্যবহারের ওপর গভীর দৃষ্টি রাখে।

১৯৮৫ সালে প্রথম ডেমেইন রেকর্সটির হওয়ার পর থেকে ইন্টারনেটের উদ্ভূতি ধেমো মন্দার। বিভিন্ন ধরনের প্রতিকূল অবস্থা তথা মন্দার মধ্য দিয়েও ইন্টারনেটের ব্যবহার, আকার, প্রসার এবং প্রভাব বেড়েছে। আমাদের প্রাথমিক জীবনে ইন্টারনেট এখনভাবে বিস্তৃত হয়েছে, যা আমরা কেউ কল্পনা করতে পারিনি।

কলা যায়, বর্তমানে ইন্টারনেট আমাদের জন্য অপরিহার্য হয়ে পড়েছে। এর ফলে ২০১৬ সালের মধ্যে বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা হবে প্রায় ৩০০ কোটি যা বিশ্বে মোট জনসংখ্যার প্রায় অর্ধেক।

জি-২০ অন্তর্ভুক্ত অর্থনীতির দেশগুলোর ইন্টারনেট অর্থনীতি পৌঁছাবে ৪.২ ট্রিলিয়ন  $৪২ \times 10^7$  ডলারে। উল্লেখ্য, যদি এটি জাতীয় অর্থনীতি হতো, তাহলে ইন্টারনেট অর্থনীতির র‍্যাঙ্ক হতো বিশ্বের শীর্ষ পাঁচের মধ্যে। এর পেছনে যুক্তরাষ্ট্র, চীন, জাপান এবং ভারত আর জার্মানির অংশ।

জি-২০-র অন্তর্ভুক্ত দেশগুলো ইতোমধ্যেই জিডিপির ৪.১ শতাংশে বা ২.৩ ট্রিলিয়নে পৌঁছে গেছে। ২০১০ সালে ইতালি ও ব্রাজিলের অর্থনীতিতে ছড়িয়ে যায়। কোনো কোনো দেশের অর্থনীতিতে ইন্টারনেট জিডিপির ৮ শতাংশ পর্যন্ত অবদান রাখছে, উৎপাদনশীলতা বাড়াচ্ছে এবং সৃষ্টি করছে নতুন নতুন পেশা।

ইন্টারনেট অর্থনীতির মাপকাঠি এবং আঙ্গিকের হারের পরিবর্তন এখনো স্থবির হচ্ছে এবং ইন্টারনেটের স্বভাব বা প্রকৃতি পরিবর্তন হচ্ছে। কে ব্যবহার করছে, কিভাবে করছে, কতখন বরং করছে এবং কী কাজের জন্য ব্যবহার হচ্ছে ইত্যাদি বিষয় খুব দ্রুতই পরিবর্তন হচ্ছে। উদাহরণস্বরূপ জি-২০ দেশে ইতোমধ্যে ইন্টারনেট ব্যবহারকারী ৮০ কোটিতে পৌঁছে গেছে, যা সব উন্নত জি-২০-এর দেশগুলোর মিলিত ফলাফলের চেয়ে বেশি। উন্নত ও উদ্বুদ্ধনশীল অর্থনীতির দেশগুলোর ব্যবহারকারীর প্রায় ৮০ শতাংশের কাছে পৌঁছে গেছে সামাজিক নেটওয়ার্ক। ২০১৬ সালের মধ্যে মোবাইল ডিভাইস যেমন স্মার্টফোন এবং ট্যাবলেট পিসি ইত্যাদি প্যাটার্নর মধ্যে চারটি প্রধানত সংযোগের জন্য বিবেচিত হবে।

এই উন্নয়নের গতিতে প্রায় সময় তত্ত্বাবধান করা হয় না, কোনো টেকনোলজির প্রোধ বা উন্নয়নের বৈশিষ্ট্য চর্চিতভাবে বাড়ছে। প্রসেসিং

স্পিড, ব্যান্ডউইডথ এবং ডাটা স্টোরেজের ক্ষেত্রে এ ধারা আশেপাশে অব্যাহত আছে, যা আর কেউ পঁচ মুগ অংশে গড়ন মুর পর্যবেক্ষণ করে থাকেন।

বেস্টন কনসালটিং গ্রুপ তথা বিসিজি এক গবেষণায় উল্লেখ করে ২০১০ সালের যুক্তরাষ্ট্রের ইন্টারনেট অর্থনীতির আকার হলো ১২.১ বিলিয়ন পাউন্ড বা ১৯২ বিলিয়ন ডলার বা যদি জনে ২০০০ পাউন্ড বা ৩১৬৬ ডলার। ব্রিটিশ নিউজ অর্গানাইজেশনের রিপোর্ট থেকে জানা যায় যুক্তরাষ্ট্রের অর্থনীতিতে শিক্ষা, কনস্ট্রাকশন বা হেলথকেয়ার ইত্যাদি এবং অনলাইনে অব্যাহত যুগ্ম বিক্রির চেয়ে বেশি অবদান রাখছে ইন্টারনেট অর্থনীতি।

ZNet UK-এর রিপোর্টার ডেভিড মেহার বলেন, যুক্তরাষ্ট্রা যদি ইন্টারনেটকে আলাদা খাত হিসেবে ক্যাটাগরাইজ করা হতো, তাহলে অর্থনীতিতে ইন্টারনেট হতো পঞ্চম বৃহত্তম। লক্ষ্যণীয়, এখানে ইন্টারনেটসিএম-ইউ অন্যান্য ব্যায় মেমেন ই-কমার্শ, অনলাইন অ্যান্ড এবং ড্রাইভ তাটা স্টোরেজের



ব্যয় সম্পর্ক রয়েছে।

ওয়াল স্ট্রিট জার্নালের রিপোর্ট অনুযায়ী জানা যায় যুক্তরাষ্ট্রে ইন্টারনেট অর্থনীতির গড় ক্রমাঙ্কিত হার ১০.৯ শতাংশ এবং আশা করা যাচ্ছে এই প্রবণতা ২০১৬ সালের মধ্যে অর্থনীতিতে অবদান রাখবে ২২ হাজার ৩০০ কোটি পাউন্ড বা ৩২৭ বিলিয়ন ডলার। এ ধারা অব্যাহত থাকলে যুক্তরাষ্ট্রের অর্থনীতিতে ইন্টারনেটের অবদান হবে মোট ১২.৪ শতাংশ।

**ভারতের ইন্টারনেটের জন্মোদ্ভূতি**

ভারত আশা করে ২০১৬ সালের মধ্যে ইন্টারনেট অর্থনীতির আকার হবে ১০.৮ ট্রিলিয়ন রুপি বা ২১৬ বিলিয়ন ইউএস ডলার, যা বিশ্বের প্রধান জি-২০-র অন্তর্ভুক্ত দেশগুলোর ইন্টারনেট অর্থনীতির জন্মোদ্ভূতির চেয়ে অনেক দ্রুততর। ভারতের ইন্টারনেট অর্থনীতির প্রকৃতির হার ২.৩ শতাংশ, যা জি-২০ গ্রুপের দেশগুলোর তুলনায় অনেক দ্রুতগতির। এর ফলে ভারতের ইন্টারনেট অর্থনীতি বর্তমানে বিশ্বে দ্বিতীয় বৃহত্তম।

গবেষণা প্রতিষ্ঠান বেস্টন কনসালটিং গ্রুপের তথ্যমতে, ভারতের ইন্টারনেট অর্থনীতির অবদান ৩.২ ট্রিলিয়ন রুপি বা ৬ হাজার ৪০০ ইউএস ডলার, যা ২০১০ সালের দেশের সর্বকৃতি জিডিপির ৪.১ শতাংশ এবং আর্থনীতি চার বছরের মধ্যে অর্ধ ২০১৬ সালের মধ্যে তিনগুণের বেশি হবে। ভারতের ইন্টারনেট অর্থনীতির জন্মোদ্ভূতির হার ২.৩ শতাংশ, যা জি-২০ গ্রুপের ২০টি দেশের মধ্যে দ্বিতীয় এবং অন্তর্ভুক্ত উদ্বুদ্ধনশীল জাতির চেয়ে গড়ে ১৭.৮ শতাংশ এগিয়ে আছে।

আ্যালকোহলের চেয়ে ইন্টারনেট ভারতে হতে পারে বিপণিতর আসক্তির বিষয়। গোল্ডম্যান স্যাকসোমেন্ট কনসালটিং ফার্ম বিসিজি

পরিচালিত এক জরিপে দেখা গেছে, জরিপে অংশ নেয়া লোকদের দুই তৃতীয়াংশের বেশি অর্ধ শতকরা ৭১ জন ইন্টারনেটের জন্য আ্যালকোহল ছেড়ে দিতে পারে, আর শতকরা ৬৪ জন চকলেটকে ত্যাগ করতে পারে ইন্টারনেটের জন্য।

এ ধরনের উৎসাহী ব্যবহারকারী ও অন্তর্ভুক্তনকারীরা ভারতে তথ্যমুক্ত ইন্টারনেট শিল্পের চালক, যারা মনে করেন ২০১৬ সালের মধ্যে ইন্টারনেট হবে ১০.৪ ট্রিলিয়ন রুপি অথবা দেশের মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন তথা জিডিপির ৫.৬ শতাংশ। যদি ইন্টারনেট শিল্পকে ভারতে আলাদা খাত হিসেবে গণ্য করা হতো, তাহলে বোঝা যেত ভারতের অর্থনীতিতে এটি হলো বৃহত্তম, যা বর্নিক শিল্পখাত ও পরিসেবা খাতের চেয়ে বড়।

ভারত ও অস্ট্রেলিয়ার ইন্টারনেট অর্থনীতির প্রকৃতির হার সবচেয়ে দ্রুত- ব্যতীত ২.৪ ও ২.৩ শতাংশ। পঞ্চমত্রে ইতালি ও যুক্তরাষ্ট্রের মতো দেশের প্রতি বছরের প্রকৃতি হার থাকবে ১.২ ও ১.১ শতাংশ।

**এসএমবি এবং ভোক্তার উচ্চমান**

বেস্টন কনসালটিং গ্রুপের রিপোর্টে উন্মোচিত হয় চীন, জার্মানি, তুরস্ক এবং ফ্রান্সের অনেক দেশের প্শল আয় মিত্রিয়াম সাইজ বিজনেস এসএমবিএস ইন্টারনেটে কনসাল্টারদের সাথে সক্রিয়ভাবে নিয়োজিত থাকবে এবং তিন বছরের বিক্রয়ের জন্মোদ্ভূতির হার হয় ২.২ শতাংশ। এই হার যেসব কোম্পানিতে কম ইন্টারনেট ব্যবহার হয় বা যেখানে কোনো ইন্টারনেট নেই, তার চেয়ে অনেক বেশি।

বিসিজি প্যাটার্ন ও রিপোর্টের সহপ্রণেতা Paul Willenborg তার নোট উল্লেখ করেন, প্শল মিত্রিয়াম সাইজ বিজনেসে ইন্টারনেট ব্যবহার অনেক দ্রুতগতিতে বাড়ছে এবং যুক্ত করছে অনেক জব, যেমন ব্যবসায়ের উৎসাহ দিয়ে ইন্টারনেট নিয়ে আসার মাধ্যমে দেশগুলোর মধ্যে প্রতিদ্বন্দ্বিতা যেমন বাড়বে তেমনি বাড়বে ক্রমাগতি।

**শেষ কথা**

আমাদের অর্থনীতি এখনো সবল ও টেকসই পর্যায়ে পৌঁছানি। প্শলমিত্রিয়াম অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড নিয়ে এখন অর্থনীতিতে কল্লিতর সবল ও টেকসই পর্যায়ে নিয়ে পৌঁছানো সম্ভব নয়। এক্ষেত্রে আমাদের জন্য সম্ভাবনার দুয়ার মুখে নিয়েছে অধ্যয়নগত খাত। আর এর মধ্যে সবচেয়ে সম্ভাবনাময় নিকটী হলো ইন্টারনেট নামে অর্থনীতি কী করে ইন্টারনেট অর্থনীতিতে অবলম্বন করে দ্রুত দেশকে সমৃদ্ধতর পর্যায়ে নিয়ে পৌঁছানো যায়, তা সক্রিয়ভাবে আমাদের জ্ঞানতে হবে। সে অনুযায়ী রচনা করতে হবে ইন্টারনেট অর্থনীতির বাস্তব ইচ্ছাশক্তি। আর তা বাস্তবায়নের পদক্ষেপ আসতে হবে একই সাথে। তবেই জ্ঞান এগিয়ে যাবে। অর্থনীতির সৈন্য ফুটবে। লক্ষ্য হবে সূচী-সমৃদ্ধ। বিশ্বের কাছে জাকির মাথা উঁচু হবে।

বিজ্ঞান্যক : mahmood@conjugat.com