

উপদেষ্টা

ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী

ড. মুহাম্মদ ইব্রাহীম

ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ

ড. মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন

ড. যুগল কৃষ্ণ দাস

সম্পাদনা উপদেষ্টা ডা: এম এম মোরতায়াজ জামিন

সম্পাদক	গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক	মহিন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক	মোহাম্মদ আবদুল হক
কারিগরি সম্পাদক	মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক	নুসরাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী	সালেহ উদ্দিন মাহমুদ
বিশেষ প্রতিনিধি	ইমদাদুল হক
বিশেষ প্রতিনিধি	রাহিতুল ইসলাম

বিদেশ প্রতিনিধি	
জামাল উদ্দীন মাহমুদ	আমেরিকা
ড. খান মনজুর-এ-খোদা	কানাডা
ড. এস মাহমুদ	ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী	অস্ট্রেলিয়া
মাহবুব রহমান	জাপান
এস. ব্যানার্জী	ভারত
আ. ফ. মো: সামসুজ্জোহা	সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন পারভেজ	মধ্যপ্রাচ্য

প্রচ্ছদ	মোহাম্মদ আবদুল হক
ওয়েব মাস্টার	মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
জ্যেষ্ঠ সম্পাদনা সহকারী	মনিরুজ্জামান পিন্টু
কম্পোজ ও অঙ্কসজ্জা	মো: মাসুদুর রহমান
রিপোর্টার	সোহেল রানা

মুদ্রণে : রাইটস (প্রা.) লি.  
৪৪সি/২, আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫  
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস  
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক শিমুল শিকদার  
জনসংযোগ ও গ্রন্থ ব্যবস্থাপক প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ

প্রকাশক : নাজমা কাদের  
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি  
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭  
ফোন : ৯১৮৩১৮৪, ৯৬১৩০১৬,  
০১৭১৫৪৪২১৭, ০১৯১১৫৯৮৬১৮  
ই-মেইল : jagat@comjagat.com  
ওয়েব : www.comjagat.com  
যোগাযোগ :  
কমপিউটার জগৎ  
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি  
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭  
ফোন : ৯১৮৩১৮৪

Editor	Golap Monir
Associate Editor	Main Uddin Mahmood
Assistant Editor	Mohammad Abdul Haque
Technical Editor	Md. Abdul Wahed Tomal
Correspondent	Md. Abdul Hafiz

Published from :  
Computer Jagat  
Room No.11  
BCS Computer City, Rokeya Sarani  
Agargaon, Dhaka-1207  
Tel : 9183184

Published by : Nazma Kader  
Tel : 9664723, 9613016  
E-mail : jagat@comjagat.com

## গবেষণা ও উদ্ভাবনে বাংলাদেশের ধীরগতি

বাংলাদেশী ব্যবসায়ী ও শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানগুলো উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে এর প্রতিযোগী দেশ ভারত, ভিয়েতনাম ও শ্রীলঙ্কার তুলনায় পিছিয়ে আছে। পিছিয়ে আছে নেপাল ও পাকিস্তানের তুলনায়ও। এর কারণ হচ্ছে— উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে অপরিপূর্ণ গবেষণা ও বিনিয়োগ এবং একই সাথে মেধাসম্পদের সংরক্ষণে সচেতনতার অভাব।

ডিপার্টমেন্ট অব প্যাটেন্টস, ডিজাইন অ্যান্ড ট্রেডমার্কস (ডিপিডি) ২০১৬ সালে স্থানীয় ও বিদেশী প্রতিষ্ঠানগুলো যে ৩৪৪টি উদ্ভাবনের প্যাটেন্ট লাভের আবেদন করেছিল, এর মধ্যে ১০৬টি প্যাটেন্ট অনুমোদন দিয়েছে। আর অনুমোদিত এ ১০৬টি প্যাটেন্টের মধ্যে মাত্র ৭টি বাংলাদেশের স্থানীয়। ২০১৫ সালে রাষ্ট্র পরিচালিত মেধাস্বত্ব কর্তৃপক্ষ তথা ইনটেলেকচুয়াল রাইটস অথরিটি অনুমোদন দিয়েছে ১০১টি প্যাটেন্টের আবেদন, যার মধ্যে ১১টি ছিল স্থানীয়। ‘ওয়ার্ল্ড ইনটেলেকচুয়াল প্রপার্টি অরগ্যানাইজেশন’-এর দেয়া তথ্যমতে— একই বছরে ১৩৮৮টি পণ্য বা উদ্ভাবন প্যাটেন্ট লাভ করেছে ভিয়েতনামে এবং ভারতে ৬০২২টি। শ্রীলঙ্কার লাভ করা প্যাটেন্টের সংখ্যাও বেশ সুউচ্চ।

বাংলাদেশের শিক্ষা ট্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠান ‘সেন্টার ফর পলিসি ডায়ালগ’-এর ফেলো মুস্তাফিজুর রহমান এ সম্পর্কে মন্তব্য করতে গিয়ে বলেছেন, বাংলাদেশ প্যাটেন্ট লাভের সংখ্যার দৈন্য থেকে আমাদের অর্থনৈতিক দুর্বলতাই প্রকাশ পায়। কারণ, উদ্ভাবনের সংখ্যার মধ্যে দেশে অর্থনীতির একটি প্রতিফলন রয়েছে। উদ্ভাবনের সংখ্যা যত বেশি হবে, ধরে নিতে হবে অর্থনীতি তত বেশি উদ্ভাবনের পথ ধরে হাঁটছে। তার কথার রেশ ধরে আমরা অন্য কথায় বলতে পারি, দেশের অর্থনীতি সত্যিকারের উন্নয়নের পথ ধরে হাঁটছে না। আমাদের দেশের সরকার পক্ষের লোকজন প্রতিদিন উন্নয়নের নানা কাহিনি দেশবাসীকে শোনাচ্ছেন। কিন্তু বাস্তবতা ভিন্ন। তিনি আরো বলেন— ‘গবেষণা ও উন্নয়নে (আরঅ্যান্ডডি) বিনিয়োগ, বিশেষত বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে বিনিয়োগ বাড়ানো উচিত, যাতে নতুন পণ্য ও উদ্ভাবনের সংখ্যা বাড়ে। চীন ও ভারত অধিক হারে বিনিয়োগ করছে গবেষণা ও উন্নয়ন খাতে। সে জন্যই এশিয়ার এই অর্থনৈতিক শক্তিদ্র দেশ বেশি বেশি পরিমাণের পণ্য উদ্ভাবনের প্যাটেন্ট নিবন্ধনও লাভ করছে। কিন্তু গবেষণা ও উন্নয়ন খাতে আমাদের বিনিয়োগের পরিমাণ দুঃখজনকভাবে অনেক কম।’

বলার অপেক্ষা রাখে না, সময়ের সাথে সাথে বিশ্ব অর্থনীতি অধিক থেকে অধিক হারে হয়ে উঠছে প্রযুক্তি-তাড়িত। বাংলাদেশের উচিত অর্থনীতিকে প্রযুক্তি-তাড়িত অর্থনীতি গড়ে তোলা, যে জন্য গবেষণা ও উদ্ভাবনে গতিশীলতা আনা অপরিহার্য। সে কারণে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার প্রতি আমাদের তরুণ সমাজকে আকর্ষিত করতে হবে। কিন্তু দুর্ভাগ্য এ ক্ষেত্রেও আছে আমাদের দৈন্য। দিন দিন বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার প্রতি শিক্ষার্থীরা আগ্রহ হারিয়ে ফেলছে। বিজ্ঞান বিষয়ে পড়ুয়া শিক্ষার্থীর সংখ্যাও কমছে।

ডব্লিউআইপিওর গ্লোবাল ইনোভেশন ইনডেক্সে চলতি বছরে বাংলাদেশ মাত্র তিন ধাপ এগিয়ে ১১৪তম স্থানে অবস্থান করছে। তবে এখনও বাংলাদেশের অর্থনীতি বাড়ছে বছরে ৬ শতাংশ হারে। এ ক্ষেত্রে বাংলাদেশ এর দক্ষিণ এশীয় প্রতিবেশী দেশগুলোর তুলনায় পিছিয়ে আছে। উল্লিখিত গ্লোবাল ইনোভেশন ইনডেক্সে ভারতের অবস্থান ৬০তম স্থানে এবং শ্রীলঙ্কার অবস্থান ৯০তম অবস্থানে। নেপাল ও পাকিস্তানের অবস্থান বাংলাদেশের ওপরে। আমাদের এই দৈন্য কাটাতে হলে বেসরকারি খাতে যারা গবেষণা ও উন্নয়নের কাজে ব্যাপৃত, তাদের জন্য আর্থিক প্রণোদনা দেয়া। বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর গবেষণা খাতে আরও বেশি হারে তহবিল জোগান দেয়া। সরকারকে খুঁজে খুঁজে বের করতে হবে কারা কোথায় কী ধরনের গবেষণা ও উন্নয়নের কাজ করছেন। এ ক্ষেত্রে সম্ভাবনাময় গবেষণাগুলো চিহ্নিত করে তাতে সরকারি পৃষ্ঠপোষকতা বাড়াতে হবে। প্রয়োজনে আর্থিক প্রণোদনা দিতে হবে। সর্বোপরি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার মান বাড়াত হবে। এমন ক্ষেত্র তৈরি করতে হবে, যাতে শিক্ষার্থীরা এ খাতের শিক্ষায় সমধিক আগ্রহী হয়। বাস্তবতা হচ্ছে— শিক্ষা, গবেষণা ও উন্নয়ন খাতে যথার্থ বিনিয়োগ না হওয়ার বাস্তব প্রতিফলন রয়েছে উদ্ভাবন সূচকে আমাদের পিছিয়ে থাকার বিষয়টিতে। আমাদের বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষকদের গবেষণা উন্নয়নে কাজে লাগাতে পারছি না গবেষণা খাতে প্রয়োজনীয় তহবিলের অভাবে। ফলে বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষকদেরকে গবেষণাগার ছেড়ে কাজ করতে হয় বিভিন্ন এনজিওতে। এ প্রবণতার অবসান না ঘটলে আবিষ্কার-উদ্ভাবন আসবে কোথা থেকে? গবেষণা খাতে তহবিল বরাদ্দে পিছিয়ে থাকার আরেকটি কারণ— প্রয়োজনীয় সচেতনতার অভাব। অনেক বিজ্ঞানী যারা কাজ করছেন বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদে (বিসিএসআইআর), তাদের মধ্যেও গবেষণা ও উন্নয়নের এ ক্ষেত্রে সচেতনতার অভাব রয়েছে। যে জন্য বিসিএসআইআরে কুদরত-এ-খুদার আমলের আবিষ্কার-উদ্ভাবনের গতিশীলতা নেই। এখন সময় এসেছে এসব ব্যাপারে সরকার ও সরকারের বাইরের সবার মনোযোগী হওয়ার।

### লেখক সম্পাদক

• প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম • সৈয়দ হাসান মাহমুদ • সৈয়দ হোসেন মাহমুদ • মো: আবদুল ওয়াজেদ