বাংলাদেশে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা: সুশাসনের চ্যালেঞ্জ ও উত্তরণের উপায়

শীর্ষক গবেষণা প্রতিবেদনের উপর কিছু প্রশ্ন এবং উত্তর

প্রশ্ন ১: টিআইবি কেন এই গবেষণাটি পরিচালনার উদ্যোগ নিয়েছে?

উত্তর: বিশ্বব্যাপী ই-বর্জ্যের উৎপাদন আশংকাজনক হারে বাড়ছে; ২০২২ সালে সারা বিশ্বে উৎপাদিত ই-বর্জ্যের পরিমাণ ছিল প্রায় ৬২,০০০ মিলিয়ন কেজি, যার মধ্যে মাত্র ২২.৩ শতাংশ (১৩,৮০০ মিলিয়ন কেজি) সঠিকভাবে সংগ্রহ ও পুনঃপ্রক্রিয়াজাত করা সম্ভব হয়েছিল। ধারণা করা হচ্ছে, ২০৩০ সাল নাগাদ এই উৎপাদনের পরিমাণ ৮২,০০০ মিলিয়ন কেজিতে পৌঁছাবে। বাংলাদেশে উৎপাদিত ও পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকৃত ই-বর্জ্যের প্রকৃত তথ্য পাওয়া যায় না। উদাহরণস্বরুপ, বুয়েটের একটি গবেষণামতে বাংলাদেশে ২০১৭ সালে ই-বর্জ্য উৎপাদন ছিল ৩১০ মিলিয়ন কেজি, যা ২০৩৫ সালে ৪,৬২০ মিলিয়ন কেজিতে পৌঁছাবে। ২০২২ সালে Global E-Waste Monitor বাংলাদেশে ই-বর্জ্যের উৎপাদন ৩৫০ মিলিয়ন কেজি এবং বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর জরিপে ১৭০ মিলিয়ন কেজি হিসেবে উল্লেখ করেছে। বাংলাদেশে বিদ্যমান প্রাতিষ্ঠানিক পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ সক্ষমতার সীমাবদ্ধতা এবং অপ্রাতিষ্ঠানিক খাতের প্রাধান্য বিবেচনায় এই প্রাক্কলিত পরিমাণ উদ্বেগজনক।

বুয়েটের মাধ্যমে করা পরিবেশ অধিদপ্তরের সমীক্ষা (২০১৭) অনুসারে, বাংলাদেশে মোট আনুমানিক উৎপাদিত ই-বর্জ্যের (১৩.৩ মিলিয়ন কেজি/বছর) প্রায় ৩% পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ এবং রপ্তানি করা হয়। ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রধান তিনটি কাজ- সংগ্রহ, পুনঃব্যবহারযোগ্য করা এবং নিষ্পত্তিকরণ প্রাতিষ্ঠানিক ও অপ্রাতিষ্ঠানিক উভয় খাতের মাধ্যমে করা হলেও, সংগ্রহের ৯৭ শতাংশই অপ্রাতিষ্ঠানিক খাতের মাধ্যমে ভোক্তা পর্যায়ে বাড়ি বাড়ি গিয়ে করা হয়ে থাকে। বাংলাদেশে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য ঝুঁকিপূর্ণ বর্জ্য (ই-বর্জ্য) ব্যবস্থাপনা বিধিমালা, ২০২১ নামে একটি আইনি কাঠামো প্রণীত হলেও সেখানে চিহ্নিত সংশ্লিষ্ট অংশীজনদের আইনের প্রতিপালন এবং তাদের নির্দিষ্ট বাধ্যবাধকতা সম্পর্কে ধারনা কম। এই বিধিমালার তফসিল ২ অনুসারে, ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম প্রস্তুতকারক ও সংযোজনকারী এবং বড় আমদানিকারক কর্তৃক ই-বর্জ্য সংগ্রহের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে- বাস্তবায়নের ১ম বছরে (অর্থাৎ ২০২২ সালে) পরিকল্পনায় বর্ণিত উৎপাদনের ১০% করে ৫ম বছরে (২০২৬) ৫০%। কিন্তু বাস্তবতা হলো, ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিধিমালা, আমদানি নীতি আদেশ এবং নিষেধাজ্ঞা থাকা সত্ত্বেও পুরনো বা পুনঃব্যবহারযোগ্যকৃত ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম অবৈধভাবে আমদানির ঘটনা সংবাদমাধ্যমে উঠে এসেছে। এর ফলে নীতি বাস্তবায়নের ঘাটতি, তদারকি দুর্বলতা এবং জবাবদিহির অভাব স্পষ্ট হয়ে ওঠে।

প্রশ্ন ২: এই গবেষণার উদ্দেশ্য কি?

উত্তর: এই গবেষণার উদ্দেশ্য হলো ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনার নিয়ন্ত্রণ-কাঠামোর চ্যালেঞ্জগুলো চিহ্নিত করা, ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় সংশ্লিষ্ট অংশীজনদের জন্য প্রযোজ্য আইনী বাধ্যবাধকতা প্রতিপালনের চিত্র তুলে ধরা, ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় অপ্রাতিষ্ঠানিক খাতের প্রাসঙ্গিকতা তুলে ধরা, ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং পরিবেশ ও জলবায়ু পরিবর্তনের সম্পর্ক তুলে ধরা, বিদ্যমান চ্যালেঞ্জগুলো মোকাবেলার জন্য সুপারিশ প্রদান করা, সর্বোপরি বাংলাদেশে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় সুশাসনের চ্যালেঞ্জগুলো বিশ্লেষণ এবং তা থেকে উত্তরণের উপায় অন্বেষণ।

প্রশ্ন ৩: এই গবেষণার পদ্ধতি এবং তথ্যের উৎস কী?

উত্তর: এটি একটি মিশ্র পদ্ধতির গবেষণা। গুণগত ও পরিমাণগত উভয় পদ্ধতি ব্যবহার করে তথ্য সংগ্রহ, যাচাই ও বিশ্লেষণ করা হয়েছে। প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ উভয় উৎস থেকে তথ্য সংগ্রহ করে গবেষণার লক্ষ্যের সঙ্গে সংগতি রেখে বিশ্লেষণ করা হয়েছে। মুখ্য তথ্যদাতার সাক্ষাৎকার, জরিপ ও পর্যবেক্ষণ পরিচালনার মাধ্যমে গবেষণার বিষয়বস্তুর সাথে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে সম্পৃক্ত তথ্যদাতাদের কাছ থেকে গুণগত ও পরিমাণগত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। তথ্যদাতা হিসেবে গবেষণায় এমন অংশীজনদের অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে যারা ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন ধাপে সরাসরি সম্পৃক্ত; এবং ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিধিমালা বাস্তবায়নে ভূমিকা রাখেন। এর মধ্যে রয়েছে সরকারি সংস্থা/ কর্তৃপক্ষ যেমন পরিবেশ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি), ঢাকা উত্তর ও দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশন, স্থানীয় সরকার বিভাগ, বাংলাদেশ কাস্টমস এবং বাংলাদেশ হাইটেক পার্ক কর্তৃপক্ষ; বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো, বড় ই-বর্জ্য উৎপাদক- বিশ্ববিদ্যালয়, ব্যাংক ও এনজিও; ইলেকট্রনিক সামগ্রী প্রস্তুত/ সংযোজনকারী, আমদানিকারক; ই-বর্জ্য ব্যবসায়ী ও পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকারী; সংশ্লিষ্ট সমিতি; বিশেষজ্ঞ ও গবেষক; এবং ভোক্তা।

অপ্রাতিষ্ঠানিক ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং আইনের প্রতিপালনের অবস্থা বোঝার জন্য ঢাকা ও চট্টগ্রামের নির্দিষ্ট এলাকায় খাত সংশ্লিষ্টদের সাথে জরিপ ও পর্যবেক্ষণ; এবং ভোক্তা পর্যায়ে পুরাতন ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম ব্যবস্থাপনা বিষয়ে বিদ্যমান জ্ঞান ও চর্চা জানার জন্য একটি অনলাইন জরিপ পরিচালনা

করা হয়েছে। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে জলবায়ু পরিবর্তন ও ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনার মধ্যে সম্পর্কের একটি কারিগরি মূল্যায়ন করা হয়েছে। পাশাপাশি, কাস্টমস কর্তৃপক্ষ এবং পরিবেশ অধিদপ্তর হতে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করা হয়েছে। পরোক্ষ উৎস থেকে প্রাপ্ত তথ্যের আধেয় বিশ্লেষণ ও পর্যালোচনা করা হয়েছে, যার মধ্যে রয়েছে সংশ্লিষ্ট আইন, বিধিমালা ও নির্দেশিকা; সরকারি ও বেসরকারি প্রতিবেদন; প্রকাশিত গবেষণা প্রতিবেদন, গণমাধ্যমে প্রকাশিত প্রতিবেদন ও সংশ্লিষ্ট ওয়েবসাইটে প্রকাশিত তথ্য ইত্যাদি।

প্রশ্ন ৪: এই গবেষণার বিশ্লেষণ কাঠামো ও পরিধি কী?

উত্তর: সুশাসনের ছয়টি সূচক: আইন ও নীতি প্রতিপালন, সমন্বয়, স্বচ্ছতা, জবাবদিহি, অংশগ্রহণ, অনিয়ম ও দুর্নীতি ও নথি পর্যালোচনার আলোকে এই গবেষণার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ, যাচাই ও গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করা হয়েছে। গবেষণায় ঝুঁকিপূর্ণ বর্জ্য (ই-বর্জ্য) ব্যবস্থাপনা বিধিমালা, ২০২১ জারির পর এই খাতে বিবর্তন তুলে ধরা হয়েছে। একইভাবে, সংশ্লিষ্ট আইন, বিধি-বিধান, নীতিমালা, আদেশ; এবং এগুলোর বলবৎকরণ ও প্রতিবেদন প্রক্রিয়া এ গবেষণার আওতাভূক্ত। তবে, যেহেতু রিক্সা/ ইজিবাইকে ব্যবহৃত লেড অ্যাসিড ব্যাটারি (ULAB) পৃথক অধ্যাদেশ (SRO) দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় তাই এ গবেষণার আওতাধীন নয়।

প্রশ্ন ৫: এই গবেষণার সময়কাল কী?

উত্তর: এই গবেষণায় জানুয়ারি - ডিসেম্বর, ২০২৫ সময়ের তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও প্রতিবেদন প্রণয়ন করা হয়েছে।

প্রশ্ন ৬: এই গবেষণার সার্বিক পর্যবেক্ষণসমূহ ও মন্তব্য কী কী?

উত্তর: বাংলাদেশে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সার্বিক পরিস্থিতি উদ্বেগজনক। সংশ্লিষ্ট দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠান (পরিবেশ মন্ত্রণালয় ও অধিদপ্তর, কাস্টমস) বিপজ্জনক বর্জ্য (ই-বর্জ্য) ব্যবস্থাপনা বিধিমালা, ২০২১ বাস্তবায়নে জোর দিচ্ছে না। পাশাপাশি, বিদ্যমান বিধিমালার পরিধি যথেষ্ট বিস্তৃত নয়, এবং এতে উল্লিখিত লক্ষ্য পূরণ ও এর বাস্তবায়ন সম্ভব হয়নি। তথ্যের ঘাটতির কারণে লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে অর্জন কতটুকু তা পরিমাপ করা সম্ভব হয় না। অপরদিকে, অপ্রাতিষ্ঠানিক ই-বর্জ্য ব্যবসা পরিবেশ অধিদপ্তরের তদারকির আওতার বাইরে থাকলেও এরা প্রকৃতপক্ষে অপ্রাতিষ্ঠানিক নয়। ২০২১ সালে বিধিমালা প্রণীত হওয়ার পরও অদ্যাবধি অপ্রাতিষ্ঠানিক খাতকে তদারকির আওতায় আনতে না পারা জবাবদিহির অভাবকে স্পষ্ট করে। আবার, সংশ্লিষ্ট বিধিমালা ও আমদানি নীতি আদেশ অনুসারে নিষেধাজ্ঞা থাকা সত্ত্বেও ই-বর্জ্য এবং পুরনো ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম আমদানি অব্যাহত থাকা সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের চরম অবহেলার পরিচয় দেয়। এছাড়া, পরিবেশ অধিদপ্তর ই-বর্জ্য বিধিমালার অধীনে স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানগুলোকে, যেমন সিটি কর্পোরেশন ও পৌরসভাকে দায়বদ্ধ করতে অক্ষম। একইসাথে, ই-বর্জ্য বিধিমালা অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতিতে প্রণীত না হওয়ায় এর বাস্তবায়ন বিভিন্ন সমস্যা দ্বারা বাধাগ্রস্ত - অংশীজনদের মধ্যে সমঝোতার অভাব, অবাস্তব প্রত্যাশা এবং এমন সব বিধি যাতে বাস্তবতা যথাযথভাবে প্রতিফলিত না হওয়া এসব সমস্যার মধ্যে অন্যতম। তাই ই-বর্জ্য বিধিমালায় সংশোধন প্রয়োজন। একইসাথে, সুনির্দিষ্ট নির্দেশিকা এবং বাস্তবায়ন কর্মপরিকল্পনাও জরুরী।

প্রশ্ন ৭: এ গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্য সকলের জন্য সমানভাবে প্রযোজ্য কি?

উত্তর: গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফল অন্তবর্তীকালীন সরকার, অংশীজন ও তাদের কার্যক্রমের ক্ষেত্রে সমানভাবে প্রযোজ্য নয়।

প্রশ্ন ৮: টিআইবি কর্তৃক প্রকাশিত প্রতিবেদন কি সকলের জন্য উন্মুক্ত?

উত্তর: টিআইবি স্বপ্রণোদিতভাবে তথ্য প্রকাশের নীতি অবলম্বন করে থাকে। টিআইবির কাঠামো, ব্যবস্থাপনা, কর্মকৌশল ও পরিকল্পনা, চলতি কার্যক্রম, প্রতিবেদন ও মূল্যায়ন, সকল পলিসি-সংক্রান্ত নথি, বাজেট, অর্থ ও হিসাব-সম্পর্কিত সকল তথ্য জনগণের জন্য উন্মুক্ত ও টিআইবির ওয়েবসাইটে পাওয়া যায়। এ প্রতিবেদন সম্পর্কে আরো বিস্তারিত জানতে চাইলে ফোন বা ইমেইলের মাধ্যমে যোগাযোগ করা যেতে পারে– পরিচালক, আউটরিচ অ্যান্ড কমিউনিকেশন, মোবাইল: ০১৭১৩-১০৭৮৬৮, ই-মেইল: info@ti-bangladesh.org

****