কেস স্ট্যাডি-১

ঢাকা-ভাঙ্গা এক্সপ্রেসওয়ের মাদারীপুর জেলার অন্তর্গত শিবচর উপজেলার কুতুবপুর ইউনিয়নের সীমানা এলাকায় সংঘটিত রোডক্র্যাশ তদন্ত প্রতিবেদন

রোডক্র্যাশের সংক্ষিপ্ত বিবরণ:

ঢাকা-ভাঙ্গা এক্সপ্রেসওয়ে মাদারীপুর জেলার অন্তর্গত শিবচর উপজেলার কুতুবপুর ইউনিয়নের সীমানা এলাকায় ১৯ মার্চ ২০২৩, সকাল ৭:৩৮মি. ইমাদ পরিবহনের বাসটি রাস্তা থেকে বিচ্যুত হয়ে কালভার্টের উইং-ওয়ালে ধাক্কা খায়। নিহতের সংখ্যা ১৪, পরবর্তীতে আরো ৫ এবং আহতের সংখ্যা ২৬।

রোডক্র্যাশের তদন্ত প্রতিবেদন প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান: এক্সিডেন্ট রিসার্চ ইনস্টিটিউট-বুয়েট (১) রোডক্র্যাশ বিশ্লেষণ পদ্ধতি: ১. প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক্স মিডিয়ার সংবাদ প্রতিবেদনের পর্যালোচনা; ২. রোডক্র্যাশ স্থান পরিদর্শন ও প্রয়োজনীয় প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ (রোডক্র্যাশ সম্ভাব্য স্থান চিহ্নিত, বাসের সর্বশেষ অবস্থান চিহ্নিতকরণ, টায়ারের দাগ/ চিহ্ন; রোডক্র্যাশে বাসে ক্ষতির ধরন, ক্ষতির পরিমাণ ও সামগ্রিক অবস্থান; হতাহত ব্যক্তির সাক্ষাৎকার; জিপিএস ট্র্যাকিং পরিষেবা প্রদানকারী কর্তৃপক্ষের সাথে সাক্ষাৎকার, বাসে যাত্রীদের বসার অবস্থান এবং হতাহতের ম্যাপিং, জিপিএস ট্র্যাকিং তথ্য, চালকের ডিউটি রোস্টার, টায়ার আমদানী ও নিয়ন্ত্রণ)।

সেফ সিস্টেম অ্যাপ্রোচের এবং এর ভিত্তিতে বিশ্লেষণ:

"গ্লোবাল প্ল্যান ফর সেকেন্ড ডিকেড অব অ্যাকশন ফর রোড সেফটি ২০২১-২০৩০" (২) এর আওতায় সেফ সিস্টেম অ্যাপ্রোচের (৩) বিষয়গুলো (নিরাপদ সড়ক- **Safe Road**; নিরাপদ গতি- **Safe Speed;** নিরাপদ সড়ক ব্যবহারকারী- **Safe People** ও নিরাপদ পরিবহন- **Safe Vehicle** ব্যবস্থা)
বাস্তবায়ন করতে কিছু পদক্ষেপ (যথা: বহুমুখী যানবাহন ও ভূমি ব্যবহার পরিকল্পনা- **Multimodal transport and land-use planning**; নিরাপদ যানবাহন- **Safe vehicles;** নিরাপদ সড়ক অবকাঠামো- **Safe road infrastructure**; নিরাপদ সড়ক ব্যবহার- **Safe road use**; রোডক্র্যাশ পরবর্তী ব্যবস্থাপনা- **Post-crash response**) নিশ্চিতকরণের উপর গুরুত্বারোপ করা হয়েছে (১২)।

সেফ সিস্টেম এপ্রোচের বিষয়বস্তুর উপর রোডক্র্যাশের প্রতিবেদনের তুলনামূলক বিশ্লেষণ:
টেবিল-০১:

সেফ সিস্টেম অ্যাপ্রোচ বাস্তবায়নের বিষয় সমূহ	নিরাপত্তার ঘাটতি সমূহ	বিশ্লেষণ
নিরাপদ সড়ক অবকাঠামো **(Safe road infrastructure)**	১. ক্লিয়ার জোন/ মৃদু ঢাল না থাকা। ২. রাস্তার অন্যপ্রান্তের মতো রোডক্র্যাশ প্রান্তে টানা গার্ড রেইল বা নিরাপত্তা বেষ্টনী(সেফটি ব্যারিয়ার) না থাকা। ৩. রাস্তা ও হার্ড শোল্ডারের মাঝে উচ্চতার অসামঞ্জস্য ব্যবধান। ৪. ব্রিজের প্রান্ত ও রাস্তার মাঝে উচ্চতার ব্যবধান।	১. সড়কের পাশে নিরাপত্তা বেষ্টনী (সেফটি ব্যারিয়ার বা গার্ড রেইল) ছিল না। যদি থাকতো তবে বাসটি রাস্তা থেকে ছিটকে পড়লেও কালভার্টের দেয়ালের সাথে ধাক্কা এড়ানো যেত। গাড়ীটি আবার সড়কের মাঝে চলে আসতো এবং চালক গাড়ীটি নিরাপদে রোডক্র্যাশের ঝুঁকি এড়াতে পারতেন। ২. উচ্চমাত্রার বিপদের ঝুঁকি বিবেচনা করে রাস্তার এমব্যাঙ্কমেন্টের (কালভার্টের দেয়ালের) উচ্চতা যদি ৬ ফুটের বেশি হয় তবে স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী গার্ড রেইল স্থাপন করা প্রয়োজন ছিল। ৩. রাস্তার ও হার্ড শোল্ডারের মাঝে উচ্চতার অসামঞ্জস্যতা পরিলক্ষিত হয় ; ব্রিজের প্রান্ত ও রাস্তার প্রান্তের উচ্চতায় অসামঞ্জস্য থাকার কারণে নিরাপদ সড়কের অবকাঠামোগত ব্যবস্থা নিশ্চিত করা যায় নাই। **প্রধানত সড়কে অবকাঠামোগত ঘাটতির কারণে অনেক প্রাণহানি এবং আহতের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়।**
নিরাপদ যানবাহন **(Safe vehicles);**	১. অতিরিক্ত ৩টি যাত্রীর আসন বৃদ্ধি করার কারণে মোট আসন সংখ্যা ৪৩ ছিল। কিন্তু অনুমোদিত ছিল ৪০সিট। ২. টায়ার (অপেক্ষাকৃত নতুন হলেও) গুণগত মানের পরীক্ষার অভাব ছিল। ৩. যাত্রী, চালক ও সহকারী সকলের জন্য সিটবেল্টের ব্যবস্থা ছিল না।	১. গাড়ীতে অনুমোদিত যাত্রী সংখ্যা ৪০ হলেও, ছিল ৪৬ জন (ড্রাইভার, হেল্পার ও সুপারভাইজারসহ)। ২. রাস্তার উপর টায়ারের স্কিড মার্কের অনুপস্থিতি ইঙ্গিত করে যে রোডক্র্যাশ আকস্মিক ভাবে হয়েছিল। যা টায়ার ফেটে যাওয়ার কারণে হয়েছিল। ব্রেকের ত্রুটির কারণে রোডক্র্যাশ ঘটেনি। ৩. সিটবেল্ট না থাকার কারণে হতাহতের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়।
নিরাপদ সড়ক ব্যবহার **(Safe road use);**	১. চালক মধ্যম শ্রেণীর লাইসেন্স নিয়ে ড্রাইভিং করছিলেন (ভারী যানবাহনের ড্রাইভিং লাইসেন্স প্রক্রিয়াধীন ছিল)। ২. বিশৃঙ্খল ট্রাফিক অপারেশন (যথাযথ নথিপত্র ছাড়াই আনফিট গাড়ী চালনা; অনুপযুক্ত স্থানে থামানো, এলোমেলো পথচারী পারাপার, ঢিলেঢালা মনিটরিং সিস্টেম)।	১. পর্যাপ্ত মনিটরিং এর অভাবে লাইসেন্স হাতে পাওয়ার আগেই চালক ভারি যানবাহন চালানোর নিয়োগ পাচ্ছে এবং চালক হচ্ছে। ২. সকাল ৭:৩৮মিনিটে রোডক্র্যাশ ঘটার কারণে রাস্তায় পথচারী ও অন্যান্য পরিবহনের উপস্থিতি কম ছিল।
নির্ধারিত গতিসীমা রক্ষা **(Safe Speed);**		ইভেন্ট ডেটা রেকর্ডেও **(EDR)** সংরক্ষিত স্পিড ডেটা সার্ভার থেকে পাওয়া গতির তথ্যে দেখা যায় পুরো ট্রিপে চালক এক্সপ্রেস ওয়েতে সামঞ্জস্যপূর্ণ গতিতে (হঠাৎ গতি কম/ বেশি না হওয়া) মনোযোগী ছিলো। ঘন্টায় ৯০ কি.মি এর চেয়ে কম গতিতে স্থিতিশীল গতি বজায় রেখে গাড়ি চালাচ্ছিলেন। রাস্তা থেকে বিচ্যুত হওয়ার আগে গতি ছিল ঘন্টায় ৭৯ কি.মি। (উল্লেখ্য: হাইওয়ে এবং এক্সপ্রেসওয়ে উভয় ক্ষেত্রে গাড়ি চালানোর সর্বোচ্চ গতি ছিল ঘন্টায় ৮০ কি.মি.)

সেফ সিস্টেম অ্যাপ্রোচ বাস্তবায়নের বিষয় সমূহ	নিরাপত্তার ঘাটতি সমূহ	বিশ্লেষণ
রোডক্র্যাশ পরবর্তী ব্যবস্থাপনা **(Post-crash response)**	১. সকাল ৭:৩৮মিনিটে রোডক্র্যাশ ঘটার কারণে সেখানে রোডক্র্যাশ পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহণ করা সম্ভব হয় নাই। যেমন: পরবর্তী ১ ঘন্টার মধ্যে আহতদের হাসপাতালে চিকিৎসা প্রদানের জন্য স্থানান্তরে ভলেন্টিয়ার ও অ্যাম্বুলেন্স এবং হাসপাতাল সেবার অনুপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়। যার কারণে তাৎক্ষনিকভাবে ১৪ জন, পরবর্তীতে আরো ৫ জন নিহত হন এবং আহত হন ২৬ জন।	১. পোস্ট-ক্র্যাশ ম্যানেজমেন্টের গোল্ডেন আওয়ার নিশ্চিত করা যেতো তাহলে পরবর্তী ৫ জনের মৃত্যু রোধ করা সম্ভব হতো। দ্রুততম সময়ে তাৎক্ষণিক নিহত ও আহতদের আরো উন্নত চিকিৎসার ব্যবস্থা করা যেতো।

প্রধানত সড়কে অবকাঠামোগত ঘাটতির কারণে অনেক প্রাণহানি এবং আহতের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়। যদি রোডক্র্যাশ হওয়ার সম্ভাবনা না-ও হয় তবুও খুব কম খরচে অত্যন্ত কার্যকরী ব্যবস্থার মাধ্যমে বহু প্রাণহানি রোধ করা যায়। জুন ২০২২ থেকে মার্চ ২০২৩ সময়কালে এই এক্সপ্রেসওয়েতে ২২২টি রোডক্র্যাশে ২৬৮ প্রাণহানি ঘটেছে (প্রতিদিন প্রায় ১ জনের প্রাণহানি) (১)। এতে বোঝা যায় নিরাপদ চলাচল নিশ্চিত করার জন্য শুধুমাত্র উচ্চমানের অত্যন্ত ব্যয়বহুল অবকাঠামো নির্মাণ যথেষ্ট নয়, এক্সপ্রেসওয়ের জন্য উপযুক্ত যানবাহন , যোগ্য চালক এবং নিরাপদ ও সুশৃঙ্খল ট্রাফিক অপারেটিং ব্যবস্থা প্রয়োজন।

এই সড়কের পাশে নিরাপত্তা বেষ্টনী (সেফটি ব্যারিয়ার বা গার্ড রেইল) ছিল না। যদি থাকতো তবে বাসটি রাস্তা থেকে ছিটকে পড়তো না এবং কালভার্টের সাথে ধাক্কাও এড়ানো যেত। উচ্চমাত্রার বিপদের ঝুঁকি বিবেচনা করে রাস্তার এমব্যাঙ্কমেন্টের উচ্চতা যদি ৬ ফুটের বেশি হয় তবে স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী গার্ড রেইল স্থাপন করা প্রয়োজন ছিল; রাস্তার ও হার্ড শোল্ডারের মাঝে উচ্চতার অসামঞ্জস্য ব্যবধান পরিলক্ষিত হয় ; ব্রিজের প্রান্ত ও রাস্তার মাঝে উচ্চতার অসামঞ্জস্য ব্যবধান থাকার কারণে চালকের জন্য সহায়ক পরিবেশ নিশ্চিত করা সম্ভব হয়নি।

উপরের বিষয়গুলো নিশ্চিত করতে হলে, আমাদের একটি সড়ক নিরাপত্তা আইনের প্রয়োজন, যার মধ্যে কিভাবে নিশ্চিত হবে, কোন কর্তৃপক্ষ নিশ্চিত করবে তা বিস্তারিতভাবে সন্নিবেশিত হবে। যা সড়ক পরিবহন আইন-২০১৮ (এটা মূলত পরিবহন সংক্রান্ত আইন) দিয়ে সম্ভবপর নয়। তাই প্রয়োজন সড়ক নিরাপত্তা আইন।

তথ্যসূত্র:

১. Investigation Report of the Crash occurred on the Dhaka-Bhanga Expressway at Shimana, Kutubpur Union, Shibchar Upazila, Madaripur: https://tinyurl.com/2p8ywkaj
২. Decade of Action for Road safety: 2021-2030; https://tinyurl.com/yckmdjpe
৩. Safe System Approach: https://tinyurl.com/yurdveyf

কৃতজ্ঞতা প্রকাশ: এক্সিডেন্ট রিসার্চ ইনস্টিটিউট-বুয়েট এর তদন্ত প্রতিবেদনের উপর ভিত্তি করে এই কেস স্টাডি বিশ্লেষণটি প্রস্তুত করা হয়।

NHF-BOS
Road Safety
Advocacy
Program

যোগাযোগ:
রোড সেফটি অ্যান্ড ইনজুরি প্রিভেনশন প্রোগ্রাম
ডিপার্টমেন্ট অব এপিডেমিওলজি অ্যান্ড রিসার্চ
ন্যাশনাল হার্ট ফাউন্ডেশন হাসপাতাল অ্যান্ড রিসার্চ ইন্সটিটিউট
২৬/৪, দারুস সালাম রোড, মিরপুর-১, ধাকা-১২১৬, বাংলাদেশ
ওয়েবসাইটঃ www.nfh.org.bd
NFH-BOS Road Safety Advocacy