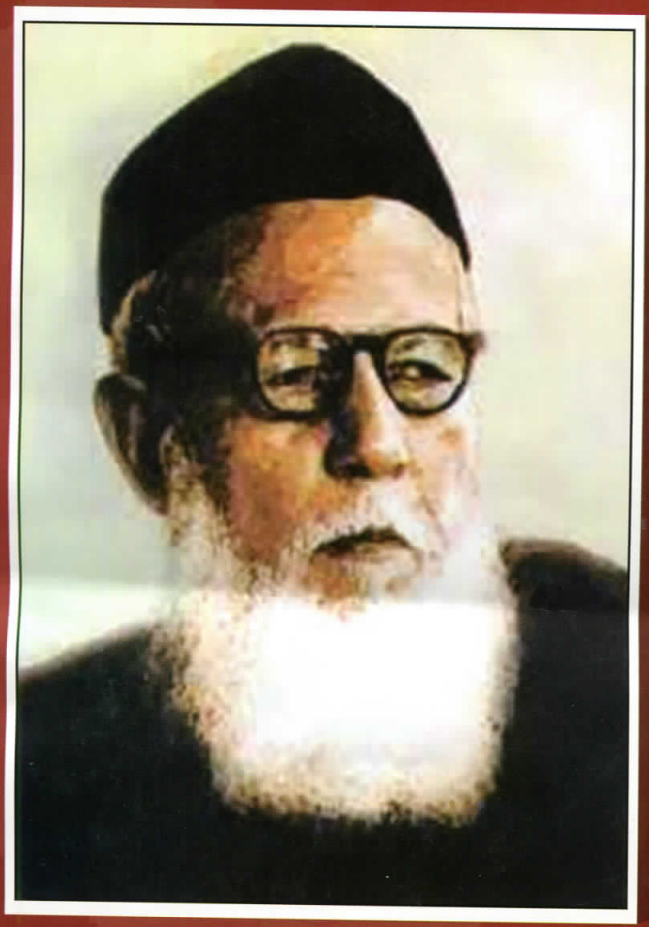
যুগপরম্পরায় কাজী মোতাহার হোসেন



অধ্যাপক এম আতাহারুল ইসলাম

যুগপরম্পরায়
কাজী মোতাহার হোসেন

লেখক :
অধ্যাপক এম আতাহারুল ইসলাম

যুগপরম্পরায়
কাজী মোতাহার হোসেন

লেখক :
অধ্যাপক এম আতাহারুল ইসলাম

প্রকাশনায় :
কাজী মোতাহার হোসেন ফাউন্ডেশন
ফ্ল্যাট # ডি-৭ (আদিত্য),
বাড়ি # ৮এ/১২ ক
রোড # ১৪ (পুরাতন ৩০), ধানমণ্ডি,
ঢাকা-১২০৫।
০১৮১৯-২১৬৭০১, ৯১২১৮৯৬

প্রকাশক :
কাজী মোতাহার হোসেন ফাউন্ডেশন

প্রচ্ছদের ছবি :
কাজী রওনাক হোসেন

মুদ্রণ :
সোয়াত প্রিন্ট কমিউনিকেশন

শুভেচ্ছা মূল্য :
৫০ টাকা

যুগপরম্পরায় কাজী মোতাহার হোসেন

এম আতাহারুল ইসলাম
কাজী মোতাহার হোসেন অধ্যাপক
আইএসআরটি, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

১। ভূমিকা

কাজী মোতাহার হোসেন একজন ক্ষণজন্মা সাধক ছিলেন যার বিশাল কর্মযজ্ঞের সুবিধাভোগী আমরা সবাই, যুগপরম্পরায়। আমি শুধু তাঁর কথাই বলতে আসিনি, পরিসংখ্যান পরিবারের কাছে আমার বক্তব্যের মাধ্যমে একজন জ্ঞানতাপসের প্রতি আমার শ্রদ্ধা জানাতে এসেছি। কাজী মোতাহার হোসেন ১৮৯৭ থেকে ১৯৮১ সময়কাল পর্যন্ত তাঁর সমগ্র জীবনব্যাপী ধাপে ধাপে এমন কিছু যুগান্তকারী কাজ করেছেন যা আমাদের চিন্তাচেতনা আর সমাজ গঠনে অতীতেও যেমন ভূমিকা রেখেছে তেমনি আজো তাঁর প্রয়োজনীয়তা বিদ্যমান। বাংলাদেশের যে কয়জন ক্ষণজন্মা জ্ঞানতাপসকে নিয়ে আমরা সব সময় গর্ব করতে পারি তিনি সেই বিরল মানুষদের একজন। তাঁকে স্মরণ করার মাধ্যমে আমরা আমাদের শেকড়ের সন্ধান পাই এবং নিজেদের গর্বের ঠিকানা খুঁজে পাই। তিনি আমাদের আলোকবর্তিকা হয়ে পথ দেখিয়ে যান নিরন্তর। কাজী মোতাহার হোসেনের জন্মের সময়কালেই পরিসংখ্যানের আধুনিকায়নের সূচনাকাল, স্যার রোনাল্ড ফিশার এবং কার্ল পিয়ারসনের যুগান্তকারী সব কাজের সূত্র ধরে। বোসনের রূপকার সত্যেন্দ্রনাথ বসুর আগ্রহেই পরিসংখ্যানের সেই শৈশবকালে কাজী মোতাহার হোসেনের পরিসংখ্যান বিষয়ে যাত্রা শুরু, শিক্ষাগুরু ছিলেন আর একজন পদার্থবিদ থেকে পরিসংখ্যানের অগ্রনায়ক বলে বিবেচিত প্রশান্ত চন্দ্র মহলানবিশ। সত্যেন্দ্রনাথ বসু এবং প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের মতই কাজী মোতাহার হোসেনের প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা পদার্থবিদ্যায়। তিনজনের শিক্ষকতাও শুরু পদার্থবিদ্যায়, কাছাকাছি সময়ে। কিন্তু পরবর্তী সময়ে আমরা দেখেছি কাজী মোতাহার হোসেন শুধুমাত্র পদার্থবিদ, গণিতবিদ বা পরিসংখ্যানবিদের গণ্ডিতেই নিজেকে সীমাবদ্ধ রাখেননি বরং আরও অনেক বড় পরিসরে নিজেকে বিকশিত করেছেন। কাজী মোতাহার হোসেনকে আমরা জেনেছি শিক্ষাবিদ, বিজ্ঞানী, সমাজসংস্কারক, সঙ্গীতের নিবেদিতপ্রাণ পৃষ্ঠপোষক, দাবা খেলার কিংবদন্তি

খেলোয়াড়, সুসাহিত্যিক এবং বাংলাদেশের মননবিকাশে একজন দার্শনিক হিসেবে। আমরা কাজী মোতাহার হোসেনকে জেনেছি বিভিন্ন ভূমিকায়, প্রতি ক্ষেত্রেই এই অঞ্চলে অগ্রগামী পথপ্রদর্শক বা দিশারী হিসেবে। প্রতিটি ক্ষেত্রেই তাঁর স্বকীয়তা ও সাফল্য আজও আমাদের বিস্মিত করে। বিভিন্ন ক্ষেত্রে তাঁর অবদানের ব্যাপ্তি এখনো পরিমাপ করা হয়নি এবং তা আদৌ কখনো পরিমাপ করা সম্ভব হবে বলে আমার মনে হয় না। কারণ তাঁর কাজের দৃশ্যমান অংশের চাইতে অদৃশ্যমান বাঙালি মুসলিম সমাজের মানসিক বিকাশের অন্তঃসলিলা ধারাকে সঠিক খাতে প্রবহমান রাখার নিরন্তর প্রয়াস পরিমাপ করবে কে?

উনিশ শতকের শুরু খুব তাৎপর্য বহন করে আমাদের সমাজ, সংস্কৃতি, বিজ্ঞান, সাহিত্য ও অন্যান্য অনেক বিষয়ে। সেটা ছিল ক্রান্তি কাল। আমরা যদি সেই সময়ের দিকে ফিরে তাকাই তাহলে কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য কালপঞ্জির আখরে দীপ্যমান দেখতে পাই। কাজী মোতাহার হোসেন সম্পর্কে কিছু বলার আগে আমি কালপঞ্জির সেই সময়টাকে একটু দেখে নিতে চাই যাতে কাজী মোতাহার হোসেনের মানস গঠন আরও গভীরভাবে বিশ্লেষণ করা যায়। উনিশ শতকের শুরুতে, কিংবা আরও সুনির্দিষ্ট ভাবে বলতে গেলে অষ্টাদশ শতাব্দির শেষ দিকের কাজী মোতাহার হোসেনের সঙ্গে পরবর্তীকালে সম্পর্কিত কিছু মানুষ এবং ঘটনাকে আমরা চিহ্নিত করতে পারি। কালপঞ্জির সেই সময়টা দিয়েই আজকের মূল আলোচনার সূত্রপাত করবো।

২। সেই সময়

সেই সময় বলতে আমরা ১৮৯০ থেকে ১৯৩০ সাল পর্যন্ত সময়কে ধরে নিচ্ছি। কাজী মোতাহার হোসেন এর জন্ম হয় ১৮৯৭ সালের ৩০ জুলাই। পরবর্তীসময়ে তাঁর সঙ্গে জড়িত হয়েছেন এমন কিছু মানুষের জন্মও কাছাকাছি সময়ে। আধুনিক পরিসংখ্যানের জনক স্যার রোনাল্ড ফিশারের জন্ম ১৮৯০ সালে, ভারতীয় পরিসংখ্যানের জনক প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের ১৮৯৩ সালে, ভারতীয় পদার্থবিদ্যায় তাঁর সময়ের সবচেয়ে খ্যাতিমান সত্যেন্দ্রনাথ বসুর ১৮৯৪ সালে। অন্যদিকে কাজী মোতাহার হোসেন সাহিত্য ও সমাজ সংস্কারে যাঁদের ঘনিষ্ঠ সংস্পর্শে আসেন তাঁদের মধ্যে অন্যতম কাজী আব্দুল ওদুদ ১৮৯৪ সালে, আবুল হোসেন ১৮৯৬ সালে এবং কাজী নজরুল ইসলাম ১৮৯৯ সালে জন্মগ্রহণ করেন। কাজী মোতাহার হোসেনের মানসগঠনের সঙ্গে এই মানুষগুলোর প্রত্যেকেই জড়িয়ে আছেন নিবিড়ভাবে। এই দুই ধারার মানুষদের কেন্দ্র করেই তাঁর গড়ে উঠা। আরও অনেকেই ছিলেন তাঁর যাত্রাপথে, কিন্তু এই স্বল্প পরিসরে তাঁদের সবার কথা বলা সম্ভব হবেনা।

কাজী মোতাহার হোসেনের জন্ম হয় কুষ্টিয়া জেলার কুমারখালি উপজেলার লক্ষ্মীপুর গ্রামে। তাঁর মেট্রিক পরীক্ষা ১৯১৫ সালে কুষ্টিয়া উচ্চ বিদ্যালয় থেকে, ইন্টারমিডিয়েট পরীক্ষা ১৯১৭ সালে রাজশাহী কলেজ থেকে, পদার্থবিদ্যায় বিএ (সম্মান) ও এমএ ঢাকা কলেজ থেকে যথাক্রমে ১৯১৯ ও ১৯২১ সালে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার পর ১৯২১ সালে পদার্থবিদ্যা বিভাগের রিডার হিসেবে সত্যেন বসু যোগ দেন। তিনি ছিলেন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থবিদ্যা বিভাগের একজন উদীয়মান বিজ্ঞানী ও প্রভাষক। একই সময়ে কাজী মোতাহার হোসেনও যোগ দেন ডেমনেস্ট্রেটর পদে, তখনো তিনি এমএ ক্লাসের একজন ছাত্র। সত্যেন বসুর সঙ্গে কাজী মোতাহার হোসেনের এই যোগাযোগ পরবর্তীসময়ে এই দেশে পরিসংখ্যানের গোড়াপত্তনের নিয়ামক ভূমিকা রাখে। সেই সময়ে আমরা যদি প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের দিকে তাকাই, তিনি প্রেসিডেন্সি কলেজ থেকে পদার্থবিদ্যায় বিএসসি সম্মান শেষে ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়তে যান ১৯১৩ সালে। প্রসঙ্গক্রমে উল্লেখ্য, প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের পিতৃভূমি ছিল বাংলাদেশের বিক্রমপুর অঞ্চল। ১৯১৫ সালে ইংল্যান্ড ত্যাগ করার পূর্বে তিনি পরিসংখ্যানের ব্যাপারে আগ্রহী হয়ে উঠেন যা তাঁর জীবনকে বদলে দেয়। পরে প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশ ১৯৩১ সালে কলকাতা ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউট প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে উপমহাদেশে পরিসংখ্যান চর্চার সূত্রপাত করেন।

সত্যেন বসু ১৯২৪ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের রিডার পদে থাকাকালীন যে গবেষণা শুরু করেন তা পরবর্তীকালে কোয়ান্টাম স্ট্যাটিস্টিক্স নামে পরিচিতি পায়। প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের পরিসংখ্যান বিষয়ে আগ্রহ ১৯১৫ থেকে উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পেতে থাকে, যা শুরু হয় ১৯০১ সাল থেকে প্রকাশ হওয়া বায়োমেট্রিকা জার্নালের প্রতি তাঁর তীব্র আকর্ষণ থেকে। উল্লেখ্য, অক্সফোর্ড ইউনিভারসিটি প্রেস থেকে বায়োমেট্রিকা জার্নালের প্রকাশনার মাধ্যমেই পরিসংখ্যানের যাত্রা গতি পেয়েছিল। এই জার্নালের প্রকাশনার সঙ্গে জড়িত ছিলেন স্যার ফ্র্যান্সিস গ্যালটন, কার্ল পিয়ারসন ও রাফায়েল ওয়েল্ডন। দেশে ফেরার সময় প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশ বায়োমেট্রিকা জার্নালের পুরো সেট সঙ্গে নিয়ে আসেন। শুধু তাই নয়, একজন খুবই মেধাবী পদার্থবিদ হওয়া সত্ত্বেও তিনি পরিসংখ্যানের প্রয়োগ নিয়ে কাজ শুরু করেন এককভাবে। প্রেসিডেন্সি কলেজের পদার্থবিদ্যা বিভাগের শিক্ষক থাকাকালীন সময়ে তিনি প্রেসিডেন্সি কলেজে একটি স্ট্যাটিস্টিক্যাল ল্যাব প্রতিষ্ঠা করেন এবং তাঁরই ধারাবাহিকতায় ১৯৩১ সালে ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউট প্রতিষ্ঠা করেন। এই ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউটই কাজী মোতাহার হোসেনের পরিসংখ্যান শিক্ষার বিদ্যাপিঠ। আর এই বিদ্যাপিঠের ধারণা দেন সত্যেন বসু। শিক্ষাগুরু ছিলেন প্রশান্তচন্দ্র

মহলানবিশ। আর বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষায় এই তিনজনই ছিলেন পদার্থবিদ্যা এবং গণিতশাস্ত্রের তুখোড় ছাত্র ও গবেষক।

এই সময়ের আলোচনায় আমরা কাজী মোতাহার হোসেনের মানসগঠনের গভীর দর্শনের দিকটিতে আলোকপাত করতে চাই। কাজী মোতাহার হোসেনের পরবর্তী জীবনের প্রতিটি পদক্ষেপে আমরা একজন বিজ্ঞানীকে দেখি গভীর জীবনবোধের দর্শন দ্বারা পরিচালিত হতে। কাজী মোতাহার হোসেন এই জন্যেই আরও মহত্তর একজন দার্শনিকের পর্যায়ে উন্নীত হয়েছেন এবং তাঁর বহুমাত্রিক কাজের মাধ্যমে উদ্বুদ্ধ করেছেন সমাজের বিভিন্ন স্তরের মানুষকে যা যুগপরম্পরায় এখনো প্রাসঙ্গিক।

পশ্চাৎপদ মুসলিম সমাজকে অন্ধকার বৃত্ত থেকে বের করার উদ্দেশ্যে কিছু তরুণ মুসলিম চিন্তাবিদ মুসলিম সাহিত্য সমাজ আন্দোলন শুরু করেন ১৯২৬ সালে। এই আন্দোলনটি ছিল মূলত সাহিত্য ও সংস্কৃতির মাধ্যমে সমাজ পরিবর্তনের উদ্দেশ্যে নিবেদিত একটি বিরল উদ্যোগ। এই আন্দোলনের নেতৃত্ব দেন ৭ জনঃ কাজী আব্দুল ওদুদ, আবুল হোসেন, আনোয়ারুল কাদির, কাজী মোতাহার হোসেন, মোতাহের হোসেন চৌধুরী, আবুল ফজল এবং আব্দুল কাদির। এই আন্দোলনের সঙ্গে তিনজনের নাম আমরা বেশি দেখিঃ কাজী আব্দুল ওদুদ, আবুল হোসেন এবং কাজী মোতাহার হোসেন। এই আন্দোলন পরিচিতি পায় 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন' নামে। 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন'-এর মুখপত্র ছিল 'শিখা' আর এর মূল মন্ত্র ছিল "জ্ঞান যেখানে সীমাবদ্ধ, বুদ্ধি সেখানে আড়ষ্ট, মুক্তি সেখানে অসম্ভব"। এই আন্দোলনের পথ হৃদয়ে ধারণ করে কাজী মোতাহার হোসেন তাঁর দীর্ঘ জীবনব্যাপী বাংলা ভাষায় জ্ঞান চর্চা নিষ্ঠার সঙ্গে পালন করে গেছেন। এই আন্দোলন নিয়ে শেষ ব্যাখ্যা দেয়ার সময় এখনো আসেনি কারণ এই আন্দোলনের পটভূমি, উপাদান, অভিঘাত ও প্রভাব ঐতিহাসিকদের তুল্যমূল্য বিশে-ষণে সঠিকভাবে (কিংবা যথাযথভাবে) অনুসন্ধান বা পর্যবেক্ষণ করা হয়নি এখন পর্যন্ত। Khan (১৯৯৭) 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন'-এর বিস্তৃত আলোচনা করেছেন এবং বিশেষ ভাবে কাজী আব্দুল ওদুদের অবদান বিশ্লেষণ করেছেন। ব্রিটিশ বাঙলায় শুরু হওয়া এই আন্দোলনের পটভূমিতে পরবর্তী বাংলা ভাষা আন্দোলন এবং বাংলাদেশের স্বাধীনতা আন্দোলন একই সূত্রে গাঁথা বলেই প্রতীয়মান হয়।

উল্লেখ্য, কাজী নজরুল ইসলাম, ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহ ও আরও অনেকেই এই আন্দোলনের সঙ্গে সম্পৃক্ত ছিলেন প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভাবে।

৩। বাংলাদেশে পরিসংখ্যানচর্চা

বাংলাদেশের পরিসংখ্যান চর্চার সূচনা ভারতে পরিসংখ্যান বিকাশের সঙ্গে জড়িত প্রতিটি ক্ষেত্রেই। তাই বাংলাদেশের পরিসংখ্যানের সূচনালগ্ন আলোচনা করতে গেলে অবশ্যম্ভাবী ভাবেই ভারতের পরিসংখ্যান চর্চার পটভূমি এবং বিকাশের আলোচনা এসে যায় । আরও বিশদভাবে বলতে গেলে, ভারতের পরিসংখ্যান যেমন প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের এই নতুন বিষয়টির প্রতি অদম্য আগ্রহ সেইসঙ্গে ঐকান্তিক ও নিরলস পরিশ্রমের ফল, তেমনি বাংলাদেশের পরিসংখ্যান বিকশিত হয়েছে কাজী মোতাহার হোসেনের অক্লান্ত অধ্যবসায়ী পরিশ্রম আর স্বপ্নের এক জগৎ নির্মাণের প্রত্যয় নিয়ে।

Ghosh, Maiti, Rao and Sinha (১৯৯৯) ভারতে পরিসংখ্যান চর্চার বিকাশ নিয়ে খুবই তথ্যবহুল আলোচনা করেছেন। তাঁদের আলোচনায় অবশ্যম্ভাবী ভাবেই মহলানবিশের নাম উঠে এসেছে স্থপতি ও কাণ্ডারি হিসেবে। তাঁদের মতে মহলানবিশের উদ্যোগ তিনটি পর্বে বিভক্তঃ ১৯১৫-১৯৩১, ১৯৩১-১৯৫০ ও ১৯৫০ পরবর্তী সময়কাল। প্রাক- ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউট যুগকে বলা যায় প্রস্তুতিকালীন সময়। আর এই সময়টিতে মহলানবিশ ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ে লেখাপড়া শেষে ঘটনাচক্রে কিংস কলেজ লাইব্রেরিতে বায়োমেট্রিকা জার্নালটির সন্ধান পান ১৯১৫ সালে এবং তারপর সেই জার্নালের পুরো সেট কিনে দেশে ফেরেন। তাঁরই ছাত্র এবং আমাদের সময়ের সবচেয়ে বেশি অবদান রাখা পরিসংখ্যানবিদ C.R. Rao (1973), সেই ঘটনার চমৎকার বর্ণনা দিয়েছেন। জাহাজে দেশে ফেরার সময়টুকু মহলানবিশের কাটে বায়োমেট্রিকা জার্নাল পড়ে। তারপর সময় পেলেই অবসর সময়ে তাঁর নেশা হয়ে দাঁড়ায় নতুন নতুন উদাহরণ খুঁজে তাঁর অধীত পরিসংখ্যানের ব্যবহার করা। মহলানবিশের পরিসংখ্যান শেখা এইভাবেই কোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান থেকে নয়, তা সার্বিকভাবেই স্বোপার্জিত। শুরুটা বায়োমেট্রিকা জার্নাল দিয়ে, কোন শ্রেণিকক্ষে নয়, শিক্ষকও ছিলেননা কেউ, হাতের কাছে কোন পুস্তকও ছিলনা। এই স্বশিক্ষিত পরিসংখ্যানবিদ মানুষটি এমন একজন দূরদর্শী মানুষ যিনি এই নতুন বিষয়টির প্রকৃত তাৎপর্য নিজের স্ব-আহৃত জ্ঞান দিয়েও সম্যক ভাবে বুঝতে পেরেছিলেন (Ghosh, Maiti, Rao and Sinha,1999)। তারপর থেকে তাঁর নিরন্তর চেষ্টা ছিল বাস্তবে কিভাবে পরিসংখ্যান ব্যবহার করা যায়। তারই ফলশ্রুতি, ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরীক্ষার ফল বিশ্লেষণ করা। ১৯১৭ সালে ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরীক্ষা সংস্কার কমিটির সভাপতি আচার্য ব্রজেন্দ্র নাথ শীলের অনুরোধে মহলানবিশ এই কাজটি করেন। এটাকেই ভারতের প্রথম আধুনিক পরিসংখ্যানের ব্যবহারের গুরুত্বপূর্ণ উদাহরণ বলে চিহ্নিত করা যায়। তারপর

১৯২০ এ ইন্ডিয়ান বিজ্ঞান কংগ্রেসে তাঁর আলাপ হয় জুওলজিকেল সার্ভের ডিরেক্টরের সঙ্গে। এই পরিচয়ের সূত্রেই তাঁর প্রথম গবেষণা প্রকাশনার উপাত্ত পাওয়া, যার ভিত্তিতে অ্যাংলো ইন্ডিয়ানদের দৈহিক উচ্চতার সংখ্যাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ করতে পেরেছিলেন মহলানবিশ। মহলানবিশের এই কাজ থেকেই বর্তমানে ক্রমবর্ধমান হারে যে "মহলানবিশ ডি-স্কোয়ার" ব্যবহার করা হয় সেই পদ্ধতির রূপরেখা আমরা প্রথম পাই। এই কাজের পারম্পর্য ধরেই তাঁর নৃতাত্ত্বিক উপাত্তভিত্তিক কাজ চলতে থাকে। বিভিন্ন সূত্র থেকে প্রতীয়মান হয় যে, মহলানবিশ তাঁর "ডি-স্কোয়ার"-এর কাজটি প্রকাশের জন্যে দিয়েছিলেন তাঁর অতি প্রিয় জার্নাল বায়োমেট্রিকায়। কিন্তু পিয়ারসন তাঁর কাজের গুরুত্ব বুঝতে পারেননি এবং বায়োমেট্রিকায় প্রকাশ করেননি (Ghosh, Maiti, Rao and Sinha, 1999)। তিনি এই কাজটি প্রকাশ করেছিলেন বেঙ্গল এশিয়াটিক সোসাইটির জার্নালে। এটা ভাগ্যের পরিহাস বলেই মেনে নিলেও সারা পৃথিবীর পরিসংখ্যানের সবাই ভাগ্যবান যে মহলানবিশ এই কাজটি প্রকাশ করতে পেরেছিলেন। তাঁর এই কাজটির গুরুত্ব এখন আরও অনেক বেড়েছে সাম্প্রতিক চ্যালেঞ্জ বিগ ড্যাটা বিশ্লেষণে ক্লাসিফিকেশন ও ক্লাস্টার অ্যানালিসিসের ব্যবহার উত্তরোত্তর ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পাওয়াতে।

বড় ধরনের নমুনা জরীপের পথিকৃৎ বলা যায় মহলানবিশকে। পাইলট জরীপ, অপ্টিমাম জরীপ ও সাবস্যাম্পলের যথাযথ ব্যবহারে মহলানবিশের কাজ পরিসংখ্যানের অনেক বড় মৌলিক অবদান বলে সর্বমহলে স্বীকৃত হয়েছে (Lahiri, 1973)। মহলানবিশ ভারতের দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার অন্যতম রূপকার ছিলেন যা ভারতের অর্থনৈতিক উন্নয়নে বিশেষ মাত্রা দিয়েছিল উন্নয়নের বিভিন্ন উপাদান একত্রীকরণের নতুন এক উপযোগী পদ্ধতির কারণে। ১৯৩১ সালে মহলানবিশ ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউট প্রতিষ্ঠা করেন এবং প্রতিষ্ঠার পর প্রাথমিকভাবে সেখানে স্বল্পকালীন প্রশিক্ষণ কোর্স চালু করা হয়। ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রথম স্নাতকোত্তর পর্যায়ে পরিসংখ্যান কোর্স শুরু হয় ১৯৪১ সালে। তেমন কোন পাঠ্যপুস্তক না থাকায় জার্নালে প্রকাশিত গবেষণা প্রবন্ধ পড়েই শিক্ষকদের পড়াতে হতো শ্রেণিকক্ষে।

উপরের ভূমিকাটুকু প্রসঙ্গক্রমে দেয়া হয়েছে কাজী মোতাহার হোসেনকে বোঝার জন্যে। কাজী মোতাহার হোসেন যে পরিবেশে পরিসংখ্যান শিখেছেন এবং তাঁর শিক্ষাগ্রহণ যে মানুষটির সাহচর্যে সেই পটভূমি বুঝতে যাতে কারো কোন বিভ্রান্তি না থাকে। সত্যেন বসুর পরামর্শে কাজী মোতাহার হোসেন ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউটে প্রশিক্ষণ নিতে যান ১৯৩৭-৩৮ শিক্ষাবর্ষে। সেইসময় তাঁর সঙ্গে পরিচয় হয় তখনকার কয়েকজন দিকপাল পরিসংখ্যানবিদ

ফিশার, হোটেল্লিং, ইয়েটসের মত মানুষদের সঙ্গে। তিনি একই সঙ্গে ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়ে ফলিত গণিতে স্নাতকোত্তর সম্পন্ন করেন যেখানে ফলিত গণিতের বিশেষ শাখায় পরিসংখ্যানের তিনটি কোর্স চালু করা হয়েছিল এবং কাজী মোতাহার হোসেন ছিলেন এই বিশেষ শাখায় স্নাতকোত্তর করা প্রথম ব্যাচের ছাত্র। তিনি নিজের জবানিতেই বলেছেন কি শিখেছিলেন সেই বিশেষ শাখার কোর্সে (Husain, 1966b): "Numerical Mathematics, Correlation, Probability Theory, Harmonic Analysis, Distributions, Law of Errors, Least Squares Method, Analysis of Variance, Tests of Significance and Practical Course."। ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউটে পরিসংখ্যানের এক বছরের প্রশিক্ষণ শেষে ফিরেই তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের এগ্রিকালচারাল ইন্সটিটিউটে বিএজি কোর্সে পরিসংখ্যান পড়াতে শুরু করেন। তখনো কিন্তু ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়েও স্নাতক পর্যায়ে পরিসংখ্যান পড়ানো শুরু হয়নি। ১৯৪০ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে বিএসসি সম্মান পর্যায়ে পরিসংখ্যান একটি ঐচ্ছিক কোর্স হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করা হয় গণিত বিভাগে। একবছর পরেই গণিত বিভাগে এমএ/এমএসসি কোর্সেও তা সম্প্রসারিত করা হয় কাজী মোতাহার হোসেনের তাগিদে। এই সময়ে অধ্যাপক জিয়াউদ্দিন পাঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয়ে পরিসংখ্যান কোর্স চালুর ব্যাপারে কাজী মোতাহার হোসেনের পরামর্শ নিয়েছিলেন।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে ১৯৪৯ সালে পৃথক পরিসংখ্যান বিভাগের যাত্রা শুরু হয় স্নাতক (পাস ও সম্মান) ও স্নাতকোত্তর দুই পর্যায়েই। স্নাতকোত্তরের প্রথম ব্যাচ তাঁদের কোর্স শেষ করে ১৯৫১ সালে। প্রথম ব্যাচের ৪ জন ছাত্র ছিলেনঃ মীর মাসুদ আলি, এম আতিকুল্লাহ, খোন্দকার মনোয়ার হোসেন ও এম ওবায়দুল্লাহ। এই ৪ জন কৃতী ছাত্রের মধ্যে, মীর মাসুদ আলি পরবর্তীকালে ওয়েস্টার্ন ওন্টারিও বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিসংখ্যান বিভাগ প্রতিষ্ঠা করেন, এম আতিকুল্লাহ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়েই যোগ দেন শিক্ষক হিসেবে এবং পি এইচডি ও ডি এসসি অর্জন করেন এই বিশ্ববিদ্যালয় থেকেই, পরীক্ষক ছিলেন স্যার রোনাল্ড ফিশার। খোন্দকার মনোয়ার হোসেন রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে পরিসংখ্যান বিভাগ প্রতিষ্ঠা করেন, এবং এম ওবায়দুল্লাহ আইএসআরটি প্রতিষ্ঠিত হওয়ার পর সেখানে যোগ দেন।

ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউটের প্রয়োজনীয়তা মহলানবিশ বুঝেছিলেন ভারতের জন্যে। বাংলাদেশের জন্যেও কাজী মোতাহার হোসেন ইন্সটিটিউট অফ স্ট্যাটিস্টিক্যাল রিসার্চ এন্ড ট্রেইনিং (আইএসআরটি) এর উপযোগিতা নিয়ে যেভাবে চিন্তা করেছিলেন তা তাঁর ভাষাতেই বলি (Husain, 1966b): "There

was, however, an obvious gap between the pure academic teaching and day-to-day practical statistical activities in the statistical offices. So the need for an Institute of Statistical Research & Training was keenly felt since survey research movements started in the University of Dacca in the early fifties". একই আদর্শ ও পরিসংখ্যানের এই মূলমন্ত্রের সন্ধান পাই মহলানবিশের প্রতিটি কাজে। কাজী মোতাহার হোসেন পরিসংখ্যানের যথাযথ ব্যবহারের সেই আদর্শ ও অঙ্গীকার সারাজীবন সফল অগ্রনায়কের মতই বহন করেছেন। সেই মূলমন্ত্রের মূল উপজীব্য ছিল সমাজ ও দেশের প্রয়োজনে পরিসংখ্যানের মত বিষয়কে নতুন নতুন কলাকৌশল ও প্রয়োগকৌশল উদ্ভাবনের মাধ্যমে পরিসংখ্যানের অতুলনীয় ব্যবহারিক দিকটির সর্বোত্তম উপযোগিতা নিশ্চিত করা। ভারতের প্রেক্ষাপটে তাই আইএসআই যে ধরনের ব্যাপক প্রভাব ফেলেছিল তা বাংলাদেশের ক্ষেত্রে (তৎকালীন পূর্ব বাঙলা বা পূর্ব পাকিস্তানকে আমরা বাংলাদেশ বলেই উল্লেখ করছি এই প্রবন্ধে) আইএসআরটির মাধ্যমে রূপায়ণ করার অন্তর্লীন ইচ্ছেটার প্রতিফলন আমরা পাই কাজী মোতাহার হোসেনের কাজে। সেই কাজের প্রথম ধাপ বাস্তবায়ন হয়েছিল স্ট্যাটিস্টিক্যাল সার্ভে রিসার্চ ইউনিট (এসএসআরইউ) প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে। Ahmed (১৯৬৭) তাঁর লেখায় উল্লেখ করেছেন যে ১৯৬০ সালে এই গবেষণা ইউনিটটি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের স্বীকৃতি পেয়েছিল। কাজী মোতাহার হোসেনের লেখা থেকে আমরা জানতে পারি যে এই ধরণের গবেষণার কাজ শুরু হয়েছিল পঞ্চাশের দশক থেকেই। পপুলেশন কাউন্সিল প্রথম থেকেই এই গবেষণা ইউনিটকে সহায়তা দিয়েছিল (Ahmed, 1967)। এই গবেষণা ইউনিটের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সম্পর্কে অযসবফ বলছেন : "to collect, analyse, and interpret statistical data for purposes of research and to develop statistical concepts and methodology in the course of its activities". শেষের কথাটি খুবই প্রণিধানযোগ্য, কারণ এই গবেষণা কাজের নিমিত্তে নতুন তত্ত্ব ও প্রয়োগপ্রণালী সবিশেষ গুরুত্ব পেয়েছিলো সেই সূচনালগ্নেই। সেই ইউনিটের পরিচালক হলেন কাজী মোতাহার হোসেন ও উপপরিচালক পদে যোগ দেন এ এন এম মুনিরুজ্জামান। বাংলাদেশে নমুনা জরীপের সেই প্রথম উদ্যোগ এখনো দৃষ্টান্ত হয়ে আছে সবার কাছে। প্রথম দুটি কাজ ছিল (1) Sample Continuing Demographic Survey (Population Council, New York), I (2) Population Growth Estimation (CSO, Karachi). প্রথম কাজটি ভারতে মহলানবিশ ১৯৫০ এ যে National Sample Survey (NSS) শুরু করেন তাঁরই প্রতিচ্ছবি। এই

দুটি কাজের গুনগত মান ও সাফল্য আমাদের পরবর্তী প্রজন্মের জন্যেও শিক্ষণীয় ভূমিকা পালন করে এসেছে। এই কাজ সম্পন্ন করা হতো পরিসংখ্যান বিভাগের ৬ জন শিক্ষক এবং অন্যান্য বিভাগের কয়েকজন শিক্ষক, স্টেট ব্যাঙ্ক ও ইস্ট পাকিস্তান ব্যুরো অফ স্ট্যাটিস্টিকসের কিছু অফিসারদের নিয়ে। কিভাবে বড় কোন রাষ্ট্রীয় নীতিনির্ধারণমূলক কাজে পরিসংখ্যান ব্যবহার করে প্রয়োজনীয় তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করার মাধ্যমে সিদ্ধান্তে পৌছাতে হয় তাঁরই দৃষ্টান্তমূলক উদাহরণ হয়ে আছে কাজী মোতাহার হোসেনের নেতৃত্বে পরিচালিত স্ট্যাটিস্টিক্যাল সার্ভে রিসার্চ ইউনিটের কাজ। কিছু কাজের বর্ণনা দিয়েছেন Ahmed (1967), তার মধ্যে অন্যতমঃ Growth of Dhaka City (M. Atiqullah and F. Karim Khan). এই গবেষণার উদ্দেশ্য ভাবলে এখনো শুধু অবাক বিস্ময়ে একটা কথাই মনে হয়, পথের দিশাতো ছিল, আমরা সেটা ধরে রাখতে সক্ষম হইনি কেন? শুনুন তাহলে M. Atiqullah and F. Karim Khan এর ঢাকা শহরের বৃদ্ধি সম্পর্কে গবেষণার উদ্দেশ্য (Atiqullah and Khan, 1965): "A developing city like Dacca needs dynamic planning. City planning demands objective analysis of urban problems and at the same time theoretical rationale for such analysis. As a first step, information about future urban growth, population densities, structure and change is the primary consideration in analysis of city planning." অন্যান্য গবেষণাকর্মের কয়েকটি উল্লেখ করছি :

A.N.M. Muniruzzaman and M. Obaidullah (1965), Demographic Survey in East Pakistan 1961-62.

Part I: Survey Methodology and Operational Procedure Part II: Basic Demographic Characteristics Part III: Field Problems Q.M. Husain and M. Obaidullah (1964). Social Structure and Family Expenditure Pattern ISRT (1966). Pilot Health Survey of Jute Mill Workers of Khulna Industrial Area.

ISRT (1966). Survey on Housing Problems of Dacca City.

ISRT (1966). Evaluation of Rural Work Programme.

ISRT (1966). A Study of Rural Credit.

ISRT (1966). Economic Effects of Flood and Cyclone in East Pakistan.

ISRT (1966). Collection and Compilation of Educational Statistics of the University of Dacca.

A. Farouk and S.A. Rahim (1966). Modernising Subsistence Agriculture.
M. Safiullah (1967). Corporate Savings in Pakistan.
ISRT (1967). Project on Population Projection.
M.A. Rahim (1969). An Appraisal of Census Population of East Pakistan from 1901 to 1961, Research Monograph No. 2 Dacca: ISRT.

এখানে যে কাজগুলির উল্লেখ করা হয়েছে তার কিছু করা হয়েছে অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে যৌথভাবে। কাজী মোতাহার হোসেনের দূরদর্শিতায় অন্যান্য জাতীয় প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে দেশের প্রয়োজনে যৌথভাবে যে বিপুল গবেষণা কর্মযজ্ঞের সূচনা হয়েছিল, তা পরবর্তীকালে আমাদের সমৃদ্ধই শুধু করেনি, শক্ত ভিতের উপর প্রতিষ্ঠিত করেছে পরিসংখ্যান বিষয়টির উপযোগিতা। পরবর্তী প্রজন্মের জন্যে এই কর্মযজ্ঞ শিক্ষণীয় দৃষ্টান্ত হয়ে দিশারীর ভূমিকা পালন করে এসেছে। দেশের উন্নয়নমূলক কাজের প্রয়োজনে পরিসংখ্যানের ব্যাপক ভূমিকা প্রতিষ্ঠায় মহলানবিশের পাশাপাশি তাঁরই সুযোগ্য অনুগামী কাজী মোতাহার হোসেনের এই অবদান যথাযথভাবে মূল্যায়ন করা হয়নি পঞ্চাশ বৎসর পরেও। উত্তরাধিকারেরও অনেক দায় আছে, এই দায় পালন করার মধ্যেই পরম্পরাগতভাবে একটি জাতি আরাধ্য স্বপ্নপূরণের কাঙ্ক্ষিত সোপানে গর্বিত পদক্ষেপে অগ্রসর হতে পারে। যে সময়ে সারা বিশ্বেই পরিসংখ্যানের যথাযথ প্রয়োগ সম্পর্কে ধারনা খুব বেশি মানুষের ছিলনা, সেই সময়ে ভারতে মহলানবিশের এবং বাংলাদেশে কাজী মোতাহার হোসেনের নেতৃত্বে এই কাজগুলোই পরবর্তীকালে ভবিষ্যতের রাষ্ট্রীয় নীতিনির্ধারণে পরিসংখ্যানের ভূমিকা স্পষ্টভাবে প্রমান করে দেয়। ভারতে মহলানবিশের কাজের মূল্যায়ন করেছেন ফিশার, ইয়েটস, ডেমিং এবং আরও অনেকেই (Lahiri, 1973)। এই মূল্যায়ন কাজী মোতাহার হোসেনের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য বলে আজ আমাদের প্রতীয়মান হয়। এই প্রসঙ্গে লাহিড়ীর মন্তব্য প্রণিধানযোগ্য : " ... The Chairman of a very high powered Government committee wanted to know the name of the foreign country from which the Institute learnt the sample survey techniques; and he heard with an obvious air of disbelief that this Institute in India, his own country, was a pioneer in this field and was quite competent to train up its own technical staff at the highest level". সেই পঞ্চাশের দশকে পরিসংখ্যানচর্চা যখন সবেমাত্র শুরু হয়েছে ভারতে মহলানবিশ আর বাংলাদেশে কাজী মোতাহার হোসেনের হাত ধরে।' নমুনা জরীপ এবং রাষ্ট্রীয় নীতিনির্ধারণে

পরিসংখ্যানের ভূমিকা তখনো অজানা। এই দুজন স্বপ্নচারী মানুষ তখন নতুন করে পরিসংখ্যানের প্রয়োগকৌশলের যথাযথ ব্যবহার নিয়ে কাজ করে যাচ্ছেন। কাজী মোতাহার হোসেনের কথায় (Husain, 1966b) "These gave us experience of direct field work, training of field staff, questionnaire framing, planning and supervision and of the special difficulties inherent in this type of work"। পরবর্তীকালে আইএসআরটি প্রতিষ্ঠার পর জাতীয় পর্যায়ের আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জরীপের কাজ কাজী মোতাহার হোসেন তাঁর যোগ্য সহযোগী এ এন এম মুনিরুজ্জামানকে সঙ্গে নিয়ে সম্পন্ন করেন যা বাংলাদেশের উপাত্ত সংগ্রহের সূচনাকে ত্বরান্বিত করেছে এবং প্রয়োজনীয় ভিত্তি স্থাপন করে দিয়েছে ভবিষ্যতের পরিসংখ্যান ব্যবহারকারীদের জন্যে। মনে রাখতে হবে বাংলাদেশে এই কাজের মাধ্যমেই উপাত্ত সংগ্রহের ও তা বিশ্লেষণের পাঠ শুরু হয়। পরিসংখ্যানের তত্ত্বীয় শিক্ষার পাশাপাশি নিজেদের পটভূমিতে প্রায়োগিক কৌশলের দিকটিও কাজী মোতাহার হোসেনের সার্বক্ষণিক চিন্তাচেতনায় ছিল। সেইজন্যেই নির্দ্বিধায় কাজী মোতাহার হোসেনকে একজন স্বপ্নচারী পথপ্রদর্শক বলে চিহ্নিত করা যায়, যুগপরম্পরায় যার কাজের আবেদন উত্তরোত্তর সমৃদ্ধ করছে আমাদের জ্ঞানবিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখাকে নিরন্তর। তবে বাংলাদেশের উপাত্ত সংগ্রহের এই সূচনাকালের গৌরব গাঁথার কথা আজকের প্রজন্ম জানেনা বলে দুঃখ হয়। কাজী মোতাহার হোসেনের দূরদর্শিতায় যে উপাত্ত সংগ্রহ ও গবেষণার কাজ শুরু হয়েছিল তাঁরই ফলশ্রুতি পরবর্তীকালে অনেক বড় বড় জাতীয় পর্যায়ের নমুনা জরীপ সম্পন্ন হয়েছে এই দেশে এবং এটা গর্ব করে বলা যায় এই ধরনের বড় মাপের জরীপের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের অবদানও অনস্বীকার্য। কাজী মোতাহার হোসেনের দূরদর্শিতায় প্রতিষ্ঠিত এসএসআরইউ এই ক্ষেত্রে সেই সম্ভাবনার দ্বার খুলে দিয়েছিল। দুঃখের সঙ্গে বলতে হয়, মহলানবিশের ক্ষেত্রে যেভাবে তাঁর অবদান প্রজন্ম থেকে প্রজন্মান্তরে চর্চিত হয় অত্যন্ত গৌরবের সঙ্গে, কাজী মোতাহার হোসেনের ব্যাপারে সেরকমটি ঘটেনি। আমরা আমাদের সূচনাকালের পথপ্রদর্শকের অবদানটুকু যুগপরম্পরায় সঠিক ভাবে মূল্যায়ন করতে পারিনি। অবশ্য মহলানবিশের ক্ষেত্রেও এই স্বীকৃতি এসেছে বিদেশী প্রখ্যাত পরিসংখ্যানবিদদের কারণে। Lahiri (1973) লিখেছেন : "That he was a pioneer was probably started being recognized in his country, an under-developed one, only when foreign statisticians (who were not necessarily noted survey statisticians) began to say so"। প্রসঙ্গক্রমে Lahiri মহলানবিশের নিজের অনুভূতির কথাও জানিয়েছেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এর সঙ্গে মহলানবিশের দীর্ঘকালের পরিচিতির সূত্রে : "Mahalanobis might have shared the

fairly common belief that Tagore, with whom he had a long association, had a somewhat similar experience. Real recognition, by his own countrymen, as a great writer of Bengali poems was sparked off only when Tagore secured the Nobel Prize through foreign efforts. The Fellowship of the Royal Society of London and the Foreign Membership of the USSR Academy of Sciences obtained by Mahalanobis immediately raised his status very highly in the eyes of his countrymen including his fellow scientists." কাজী মোতাহার হোসেনের জন্যেও বাংলাদেশের পটভূমিতে প্রযোজ্য হতে পারতো মহলানবিশকে নিয়ে এমন তিনটি উদ্ধৃতি Lahiri (১৯৭৩) থেকে এখানে সংযুক্ত করলে অপ্রাসঙ্গিক হবেনা :

১। "Hotelling, the noted American statistician, stated in 1938, "... no technique of random samples has, so far as I can find, been developed in the United States or elsewhere, which can compare in accuracy or in economy with that described by Professor Mahalanobis"

২। "Briefly reviewing Mahalanobis' Seng (1951) wrote, "India can therefore usefully claim to stand with the United States as amongst the foremost users of the sample method in social and economic research".

৩। SutonnyMJ... R.A. Fisher said that the ISI "has taken the lead in the original development of the technique of sample surveys, the most potent fact finding process available to the administration,...".

স্ট্যাটিস্টিক্যাল সার্ভে রিসার্চ ইউনিট পরিণতি পায় ইন্সটিটিউট অফ স্ট্যাটিস্টিক্যাল রিসার্চ অ্যান্ড ট্রেইনিং (আইএসআরটি) নামে ১৯৬৩-৬৪ শিক্ষাবর্ষে। কাজী মোতাহার হোসেন হলেন প্রথম পরিচালক। আইএসআরটি গত ৫৫ বছরে অনেক এগিয়ে নিয়েছে পরিসংখ্যানের জয়যাত্রাকে। শুধু দেশেই নয় আন্তর্জাতিক পর্যায়েও অন্যান্য পরিসংখ্যান বিভাগের পাশাপাশি আইএসআরটির দৃপ্ত পদচারণা কাজী মোতাহার হোসেনের স্বপ্নের কথাই মনে করিয়ে দেয়। কিন্তু তাঁর অপূর্ণ ইচ্ছেটাও তুলে ধরছি (Husain, 1966b):

"I made a proposal at a Special Scientific Conference held in August, 1965, at Swat to the effect that the Institute of Statistical Research and Training, D.U. be elevated to an Institution of National Importance with an international character like the Indian Statistical Institute. After all, institutes grow around outstanding personalities and develop into schools of thought composed of bands of earnest people with ideas and working potential. ... I have no doubt that this advocacy will some day come to fruition and become a source of prestige and honour to our country." এই অপূর্ণ ইচ্ছে পূর্ণ করা কি এতোটাই অসাধ্য? পঞ্চাশ বৎসরেরও বেশি সময় পেরিয়ে গেলেও আজও এই স্বপ্ন অপূর্ণ রয়ে গেছে। এই স্বপ্নপূরণের মাধ্যমে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বাংলাদেশের পরিসংখ্যান সুদূরপ্রসারী ভূমিকা রাখার মত যোগ্যতা অর্জন করেছে বলে আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি।

৪। কাজী মোতাহার হোসেনের প্রস্তুতিকাল

কাজী মোতাহার হোসেন ১৯২১ এ পদার্থবিদ্যায় স্নাতকোত্তর শিক্ষা সম্পন্ন করেন। স্নাতকোত্তরের শিক্ষা চলাকালীন সময়েই যোগ দেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থবিজ্ঞান বিভাগে। ১৯২৩ সালে তিনি অ্যাসিস্ট্যান্ট লেকচারার পদে উন্নীত হয়েছিলেন। ১৯২১ থেকে আইএসআই যাওয়ার পূর্বে, অর্থাৎ ১৯৩৭ পর্যন্ত সময়, কাজী মোতাহার হোসেনের নিজের চিন্তাভাবনাকে সংহত করার সময় বলেই প্রতীয়মান হয়। তিনি ১৯৩৮ সালেই একসঙ্গে ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়ে গণিতে এমএ এবং আইএসআই থেকে পরিসংখ্যানে স্নাতকোত্তর ডিপে-মা অর্জন করেন। তাঁর একইসঙ্গে দুই কোর্সে পড়াশুনার মূল কারণ সম্ভবত আইএসআই এর স্নাতকোত্তর ডিপে-মার পাশাপাশি মহলানবিশের পরামর্শে সেবারই প্রথম ক্যালকাটা বিশ্ববিদ্যালয়ে গণিতের পাঠ্যতালিকায় পরিসংখ্যানের কিছু কোর্স বিশেষ গ্রুপের জন্যে সংযুক্ত করা হয়। তখন যেহেতু পরিসংখ্যানের কোন কোর্সই এককভাবে সম্পূর্ণ ছিলনা তাই আরও বেশি জ্ঞান অর্জনের জন্যে কাজী মোতাহার হোসেন দুই কোর্সের বিড়ম্বনা ও পরিশ্রম অনায়াসে গ্রহণ করেছেন। চরিত্রের এই বিশেষ দিকটি আমরা তাঁর প্রতিটি কাজেই দেখতে পাই। জ্ঞান অর্জনে সীমাহীন অধ্যবসায় তাঁর গুণাবলির একটি অনন্য বৈশিষ্ট্য। জীবনের অন্তিমলগ্ন পর্যন্ত তা অক্ষুণ্ন ছিল।

১৯২৩ থেকে ১৯৩৭ পর্যন্ত সময়কালে কাজী মোতাহার হোসেন কি করেছিলেন তাঁর ইতিহাস জানতে হলে আমাদের মুসলিম সাহিত্য সমাজের "বুদ্ধির মুক্তি

আন্দোলন"-এর শুরু এবং শেষের দিকে তাকাতে হবে। 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন'-এর মুখপত্র 'শিখা'-র কথাও ভাবতে হবে। এটা বোধ হয় কাকতালীয় নয় যে 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন'-এর শুরু ১৯২৬ সালে এবং শেষ ১৯৩৬-৩৭ সালের দিকে। অর্থাৎ কাজী মোতাহার হোসেনের পরিসংখ্যান শিক্ষার উদ্দেশ্যে কলকাতা যাওয়ার পরই 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন' তার গতি হারায়। কিন্তু এই একদশকের স্বতঃস্ফূর্ত আন্দোলনটি কিন্তু শুধু একটি দশকের মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকেনি, যার আবেদন এখনও তীব্রভাবে অনুভূত হয়।

ব্রিটিশ রাজত্বে মুসলিম জনগোষ্ঠী ছিল তুলনামুলকভাবে পশ্চাৎপদ। এই পশ্চাৎপদ মুসলিমদের জীবনধারা, শিক্ষা, অর্থনৈতিক কর্মকা সবই ছিল প্রগতিশীল ধারা থেকে অনেকটা বিচ্ছিন্ন। তখন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের যাত্রা শুরু হয়েছে, মুসলিম জনগোষ্ঠীর আশা আকাঙ্খার প্রতীক হয়ে। ১৯০৫ সালে বঙ্গভঙ্গের পর ঢাকায় মুসলমানদের পক্ষ থেকে একটি বিশ্ববিদ্যালয়ের দাবী উঠে এবং নওয়াব স্যার সলিমুল্লাহ ১৯১১ সালে এই দাবীর সমর্থনে জোরালো ভূমিকা পালন করেন। ১৯২১ এ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার পর তরুণ মুসলিম চিন্ত াবিদদের কয়েকজন, কাজী আবদুল ওদুদ, আবুল হোসেন, আবদুল কাদির, কাজী মোতাহার হোসেন এবং আরও কয়েকজনের উদ্যোগে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের এক সভায় মুসলিম সাহিত্য সমাজ আত্মপ্রকাশ করে। আমিনুল ইসলাম (১৯৯৪, পৃষ্ঠা ৪২) এই আন্দোলনের উদ্দেশ্য সম্পর্কে বলেছেন : "জগত ও জীবনের বিভিন্ন সমস্যাকে নির্বিচার পরম্পরাগত দৃষ্টিতে না দেখে যুক্তিবিচারের দৃষ্টিতে দেখাই ছিল এ আন্দোলনের লক্ষ"। এই আন্দোলনের কার্যবিবরণী লিখতেন কাজী মোতাহার হোসেন এবং তা সাহিত্য সমাজের মুখপত্র "শিখা"-র মাধ্যমে সবার কাছে পৌঁছে যেতো। তাঁর নিজের ভাষায় (হক, ১৯৮৪, পৃষ্ঠা ৩৬২): "মানুষের বিচার কোন বিশেষ ধর্মের ভিত্তিতে নয়, বরং সকল ধর্মের সারাংশ যে 'মানবতা বা মনুষ্যত্ব' তারই মাপকাঠিতে"। তাঁর প্রথম প্রবন্ধের সঙ্কলন 'সঞ্চরণ' প্রকাশিত হয় ১৯৩৭ সালে। কাজী মোতাহার হোসেন ভূমিকায় লিখেছেনঃ "এসব প্রবন্ধের কতকগুলো তৎকালীন ঢাকা মুসলিম সাহিত্য-সমাজের বার্ষিক অধিবেশনে পঠিত হয়ে ঐ সমাজের মুখপত্র বার্ষিক 'শিখা' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছিল। আর কতকগুলো ঐ সমাজেরই ঘরোয়া সভায় পঠিত হয়ে কলকাতার 'সওগাত', 'মোহাম্মদী' প্রভৃতি পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয় "(হক, ১৯৮৪)। আমি এখানে কাজী মোতাহার হোসেনের বিজ্ঞানী ও সাহিত্যিক মনের চিন্তার সাযুজ্য আছে এমন একটি উদ্ধৃতি দিতে চাই মানব-মনের ক্রমবিকাশ প্রবন্ধটি থেকেঃ "পৃথিবীর যাবতীয় ঘটনাই নিয়ম অনুসারে ঘটে। এমনকি যে সমস্ত কাজ মানুষের খামখেয়াল বা খোশ-মেজাজের উপর নির্ভর করে, তাহাও সমষ্টিগতভাবে মানুষের

ইচ্ছার অধীন নহে। একটি মানুষের জীবন একটি পরমাণুর মতই হেঁয়ালি যুক্ত, কিন্তু সমগ্র মানবসমাজ যেন গণিতের হিসাবের ন্যায় নিয়ন্ত্রিত" (হক, ১৯৮৪, পৃষ্ঠা ১২৭)। পরিসংখ্যানের মডেল গঠন বা নির্মাণেও এটাই মূল তত্ত্বীয় ভিত্তি বলে বিবেচিত হয়ে থাকে। এককভাবে প্রতিটি পর্যবেক্ষণ আলাদা হলেও সমষ্টিগতভাবে তা সম্ভব হলে একটি মডেল দিয়ে প্রকাশ করা যায় অর্থাৎ সমষ্টিগতভাবে তা একটি নির্দিষ্ট নিয়ম শৃঙ্খলা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। Stephen Hawking (১৯৯৮) বিশ্ব-জাগতিক নিয়ম শৃঙ্খলার ব্যাপারটি ব্যাখ্যা করেছেন সম্ভাব্য একীভূত তত্ত্ব দিয়েঃ "...it is reasonable to suppose that we might progress ever closer toward the laws that govern our universe. Yet if there really is a complete unified theory, it would also presumably determine our actions"। কাজী মোতাহার হোসেন তাঁর বেজ্ঞানিকের জ্ঞানসাধন প্রবন্ধে (হক, ১৯৮৪, পৃষ্ঠা ১৬৬-১৬৭) উল্লেখ করেছেনঃ "বৈজ্ঞানিক বিচ্ছিন্ন ঘটনাকে সাধারণ নিয়মের সূত্রে গ্রথিত করিয়া আপাত বিশৃঙ্খল জাগতিক ব্যাপারকে সুসম্বদ্ধ করেন। এজন্য বৈজ্ঞানিকের দৃষ্টি উদার, প্রশান্ত, - বিশেষকে ছাড়াইয়া সমষ্টির দিকেই তাঁর দৃষ্টি;। তাঁর এই কথার ব্যাখ্যায় কাজী মোতাহার হোসেনের উদাহরণ সমূহের আশ্চর্য রকমের সাযুজ্য খুঁজে পাওয়া যাবে Stephen Hawking (১৯৯৮) এর 'A Brief History of Time' গ্রন্থের প্রথম অধ্যায়ের উদাহরণের সঙ্গে। উভয়েই একীভূত তত্ত্বের গাণিতিক সম্পর্কের কথা বলেছেন যা সমষ্টিকে চিত্রিত করে এবং সমষ্টি হল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র একক উপাদানের সমাহার। এক বা একাধিক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র একক উপাদানের ভিন্নতা থাকলেও তাঁদের একীভূত সমষ্টির একটি নিয়ম শৃঙ্খলার নিয়ন্ত্রনই মুখ্য, যা অজানা হলেও সেই সত্যকে খোঁজার অনুপ্রেরণাই বিজ্ঞানীর সাধনার চালনাশক্তি। এই দুই বিজ্ঞানীর চিন্তাভাবনার মধ্যে সাদৃশ্য অবাক করে কারণ কাজী মোতাহার হোসেন এই চিন্তা করেছেন ১৯২৬ থেকে ১৯৩২ সালের মধ্যে।

৫। পরিসংখ্যানের কাজী মোতাহার হোসেন

কাজী মোতাহার হোসেন আর বাংলাদেশের পরিসংখ্যান যেন এক সূত্রে গাঁথা। তিনি এই দেশের পরিসংখ্যানের শুধু যে সূচনা করে গেছেন তাই নয় বরং নবীন একটি বিষয়, পরিসংখ্যানের, প্রতিটি প্রয়োজনীয় দীক্ষা তিনি দিয়ে গেছেন একজন স্বপ্নদ্রষ্টার মত। তিনি ১৯৩৮ সালে কলকাতা থেকে পরিসংখ্যানে ডিপে-মা ও গণিতে এমএ করে ফেরার পর ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনস্থ ঢাকা এগ্রিকালচারাল ইন্সটিটিউটে বিএজি কোর্সে পরিসংখ্যান পড়ানো শুরু করেন। কোলকাতাতে তখনো স্নাতক পর্যায়ে পরিসংখ্যান পড়ানো শুরু হয়নি, কাজেই

স্নাতক পর্যায়ে এটাই প্রথম বলে গণ্য করা যায়। তারপর ১৯৪০ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের গণিত বিভাগে বিএ/বিএসসি সম্মান পর্যায়ে ঐচ্ছিক কোর্স হিসেবে পরিসংখ্যান চালু করা হয়, যা পরবর্তীসময়ে এমএ/এমএসসি পর্যায়েও সম্প্রসারিত করা হয়। তিনি পদার্থবিদ্যা বিভাগ ছেড়ে গণিত বিভাগের শিক্ষক হয়ে আসেন ১৯৪৮ সালে। তারপর ১৯৪৯ সালে পরিসংখ্যান স্বনামে স্বতন্ত্র বিভাগ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে। বিভাগীয় প্রধান এবং রিডার হিসেবে দায়িত্ব নেন কাজী মোতাহার হোসেন। সেখানে বিএ/বিএসসি পাস ও সম্মান পর্যায়ে পরিসংখ্যানের সূচনা হয় কোলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়েরও পূর্বে এবং এমএ/এমএসসি পর্যায়েও কোর্স শুরু হয় ১৯৫০-৫১ শিক্ষাবর্ষে (চৌধুরী, ১৯৯২, পৃষ্ঠা ৩৩০)।

প্রাতিষ্ঠানিক ভাবে কাজী মোতাহার হোসেনের পরিসংখ্যানের সঙ্গে পূর্ণভাবে যুক্ত হওয়া ১৯৪৯ সালে। গণিত বিভাগের সময় যদি যোগ করা হয় তাহলে ১৯৪৮ সন থেকে। তাঁর আগের ১০ বৎসর তাঁর পরিসংখ্যান বিভাগ প্রতিষ্ঠার জন্যে নিরলস প্রচেষ্টা এবং অতুলনীয় প্রস্তুতি নতুন কোন কিছু প্রতিষ্ঠার জন্যে সৃষ্টিশীল মানুষের ত্যাগেরই বিশুদ্ধ ও নিখুঁত উদাহরণ। পরিসংখ্যানের জন্যে উপরে বর্ণিত কাজ ছাড়াও তিনি নবীন বিষয় পরিসংখ্যানের কিছু গুরুত্বপূর্ণ শাখায় যে গবেষণার কাজ করে গেছেন তা শুধু বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে নয়, আন্তর্জাতিক পর্যায়েও জায়গা করে নিয়েছে।

১৯৪০ থেকে ১৯৪৮ সন পর্যন্ত সময়ে আমরা কাজী মোতাহার হোসেনের ৮টি গবেষণা প্রবন্ধের সন্ধান পাই (Huda and Islam, 2012)। সেই সময়ের কাজের মধ্যেই ব্যাপকভাবে প্রশংসিত 'হোসেন চেইন'-এর তত্ত্বীয় ধারনার সূত্রপাত- যা পরবর্তীকালে স্যার রোনাল্ড ফিশারকেও মোহিত করেছে তাঁর কাজের স্বকীয়তা ও গভীরতার জন্যে। তখনো কিন্তু বাংলাদেশের কোথাও পরিসংখ্যান চর্চা শুরু হয়নি। ভারতের আইএসআই ও কোলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় ছাড়া পরিসংখ্যান চর্চা খুবই সীমিত। কাজী মোতাহার হোসেন একাগ্র ও নিরন্তরভাবে মৌলিক কাজ করে গেছেন যা শুধু ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়কেই প্রতিনিধিত্ব করেনি, সমগ্র বিশ্বের পরিসংখ্যান গবেষণায় দীর্ঘস্থায়ী অবদান রেখেছে। কাজী মোতাহার হোসেনের প্রথম দুটি গবেষণা প্রবন্ধ পরীক্ষার মার্কস নিয়ে (Husain, 1949; 1942)। উল্লেখ্য, মহলানবিশও তাঁর পরিসংখ্যান গবেষণায় প্রথম কাজ করেন পরীক্ষার মার্কস নিয়ে। কাজী মোতাহার হোসেনের গবেষণা প্রবন্ধ দুটি প্রকাশিত হয় Sankhya জার্নালে। S.P. Mukherjee (see Huda and Islam, 2012) কাজী মোতাহার হোসেনের ১৯৪০ এর গবেষণা প্রবন্ধ নিয়ে আলোচনায় এই কাজের গুরুত্ব এবং উপযোগিতা বিশ্লেষণ করেছেন।

দ্বিতীয় প্রবন্ধটি পরীক্ষার মার্কসের প্রমিতকরণ সংক্রান্ত যা এখনো প্রাসঙ্গিক শুধু বাংলাদেশেই নয় পৃথিবীর অন্যান্য দেশেও। কাজী মোতাহার হোসেনের প্রিয় গবেষণার বিষয় ডিজাইন অফ এক্সপেরিমেন্টসের প্রথম কাজটি তাঁর তৃতীয় গবেষণা প্রবন্ধ (Husain, 1943) যা বর্তমানে পরিসংখ্যানের অবিচ্ছেদ্য অংশ কিন্তু তৎকালীন পরিসংখ্যানের শৈশবে interaction ছিল অনেকটাই নতুন। সেই সময়ে এই প্রবন্ধের বিষয়বস্তু নতুন সংযোজন বলে বিবেচনা করা যায়। ১৯৪৩ এ প্রকাশিত এই প্রবন্ধের পর কাজী মোতাহার হোসেনের ১৯৪৫ সালে Sankhya জার্নালে প্রকাশিত দুটি প্রবন্ধের স্বকীয়তা, যথার্থতা ও মৌলিকত্ব তাঁকে পরিসংখ্যানের গবেষণায় স্থায়িত্ব দিয়েছে এবং 'হোসেন চেইন' নামে তাঁর কাজের স্বীকৃতি শুধু পরিসংখ্যানের ডিজাইন অফ এক্সপেরিমেন্টসেই নয় গণিতের কম্বিনেটরিয়েল ম্যাথম্যাটিকসের একটি বহুল ব্যবহৃত কার্যকরী পদ্ধতি বলে স্বীকৃত (Herzberg and Cox, 1969; Sane, 1988; . Shrikhande and Sane, 1991; Klin and Woldar, 2017; Mohan, Kageyama and Nair, 2004; Salwach and Mezzaroba, 1978; O'Reilly-Regueiro, 2008; Dembowski, 1997; Hall, 1998; Faradzev, Ivanov, Klin, and Woldar, 2013). এই রেফারেন্স সমূহ মাত্র স্বল্প কিছু উদাহারণ 'হোসেন চেইন'-এর ক্রমবর্ধমান ব্যবহারের। এই রেফারেন্সের বেশ কয়েকটিই কম্বিনেটরিয়েল ম্যাথম্যাটিকসের বই। কাজী মোতাহার হোসেনের 'হোসেন চেইন'-এর ব্যবহার পরিসংখ্যানের সীমা ছাড়িয়ে গণিতের জটিল সমস্যা সমাধানে স্থায়িত্ব পেয়েছে সমাধানের সরল পদ্ধতির জন্যে। Fisher and Yates (1968) কাজী মোতাহার হোসেনের ১৯৪৫ সালে প্রকাশিত এই দুটি গবেষণা প্রবন্ধের উপর ভিত্তি করে তাঁদের Statistical Tables এর কয়েকটি ভুল সংশোধন করেন এবং সেই সংশোধনী নিয়ে যা বলেছিলেন তা প্রণিধানযোগ্য : "Tables XVIII and XIX give indexes, by number of replications (r), and by number of units in a block (k) respectively, of the arrangements requiring ten or less replications which are known to exist, and of all arithmetically possible arrangements, the existence of which had not been disproved at the date of the first edition. Since then the non-existence of solutions of Nos. 10 and 14 has been demonstrated by Q. M. Hussain (44, 45), and No. 8 has been eliminated by H. K. Nandi (46). These cases are marked by an asterisk. Cases not yet solved are marked by a dagger. General discussions of the construction of incomplete block designs have been given by R. C. Bose (31), and C.R. Rao

(47). The solutions for Nos. 26 and 27 and those for Nos. 17 and 20 are due to K. N. Bhattacharya (50, 32). Schiitzenberger (48) has since proved that if b = v, and they are even, then a solution is impossible unless is a perfect square. This confirms Hussain's rejection of No. 10, and excludes No. 30." কাজী মোতাহার হোসেন ১৯৫০ এর পরও গবেষণার কাজ অব্যাহত রাখেন। ১৯৫০ সালে তিনি পিএইচডি অর্জন করেন, তাঁর পরীক্ষক ছিলেন স্যার রোনাল্ড ফিশার। অত্যন্ত পরিতাপের বিষয়, কাজী মোতাহার হোসেনের মহামূল্যবান পিএইচডি অভিসন্দর্ভ এবং ফিশার তাঁর কাজের যে মূল্যায়ন করেছিলেন তা কোথাও খুঁজে পাওয়া যাচ্ছেনা, যা শুধু জাতীয় পর্যায়েই নয় আন্তর্জাতিক পর্যায়েও একটি অপূরণীয় ক্ষতি। আমি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষকে সনির্বন্ধ অনুরোধ করছি এই ব্যাপারে দ্রুত কোন কার্যকরী ব্যবস্থা নিতে। কাজী মোতাহার হোসেন ১৯৫৪ সালে পরিসংখ্যানের অধ্যাপক পদে উন্নীত হন। ১৯৫৪ পরবর্তী সময়েও তাঁর গবেষণার কাজ অব্যাহত থাকে এবং তাঁর আরো একটি দৃষ্টান্তস্থাপনকারী কাজ Star Design প্রকাশিত হয় ১৯৫৮ সালে। তাঁর ১৫টি গবেষণা প্রবন্ধ ও আলোচনা নিয়ে Huda and Islam (২০১২) এর সম্পাদনায় একটি বই প্রকাশিত হয়। পরে আরও ৩টি প্রবন্ধ সংগৃহীত হয়েছে যা রেফেরেন্স এ উল্লেখ করা হল (Husain 1966a, 1966b, 1966c)।

শিক্ষা ব্যবস্থা নিয়ে কাজী মোতাহার হোসেন কাজ করেছেন বিভিন্ন সময়ে সুযোগ পেলেই। সেইসঙ্গে পরিসংখ্যান শিক্ষার প্রসার নিয়েও প্রবন্ধ লিখেছেন। শিক্ষা ব্যাবস্থা নিয়ে তাঁর চিন্তা ছিল সার্বক্ষণিক ও তাঁর প্রতিটি কাজেই আমরা সেই চিন্তার প্রভাব লক্ষ্য করি। সেই চিন্তারই প্রতিফলন দেখি তাঁর বাংলাভাষায় রচিত পরিসংখ্যানের প্রথম বই তথ্য-গণিত প্রকাশনা থেকে। তিনি গভীরভাবে বিশ্বাস করতেন মাতৃভাষায় পঠনপাঠনে স্বল্প সময়ে বিষয়াদি আয়ত্ত করার মাধ্যমে শিক্ষার পরিপূর্ণ উদ্দেশ্য সাধন সম্ভব। তিনি এই বিষয়ে আরও একধাপ এগিয়ে সত্যেন বসুর 'সমর্থনে (আইনতঃ তাঁহার যোগ-সাজশে)' বাংলাভাষায় পদার্থবিদ্যা পড়াতে আরম্ভ করেন (হোসেন, ১৯৬৯)। তথ্য-গণিতের ভূমিকায় তিনি এই বিষয়টি বিশদভাবে ব্যাখ্যা করেছেনঃ "কিন্তু আমাদের পাঠ্যপুস্তক সমস্তই ইংরেজী ভাষায় রচিত; আর, অনেকের মনেই অহেতুক সংশয় রহিয়াছে- বাংলা ভাষার মাধ্যমে তথ্য-গণিতের মত একটি বিষয় কেমন করিয়া শিখান যাইবে? পরিভাষা কোথায়? বাংলা ভাষার সে সমৃদ্ধি কোথায়, যাহাতে বহু পৃথক পৃথক প্রায় সমার্থক পারিভাষিক শব্দের ব্যাঞ্জনা প্রকাশ করা যায়? কিন্তু তাই বলিয়া কি আরম্ভ করিতে হইবে না? আরম্ভ না করিলে কোথায় জটিলতা রহিয়াছে, তাহা ধরা পড়িবে কেমন

করিয়া, আর ধরা না পড়িলে অতিক্রমই বা করা যাইবে কিভাবে? দৃশ্যতঃ, এগুলি বেশ দুর্লঙ্ঘ্য বাধা অতিক্রম করিবার আহ্বান"।

প্রসঙ্গক্রমে উল্লেখ্য, প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশ এবং সত্যেন বসু দুজনই ছিলেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের খুবই ঘনিষ্ঠ এবং দুজনেরই বাংলাভাষায় বিজ্ঞানচর্চার উৎসাহ কবিগুরু, অন্যভাবে ব্যাখ্যা করতে গেলে এই দুজনের বাংলাভাষা প্রীতিই তাঁদের রবীন্দ্রনাথের প্রতি আকৃষ্ট করেছিল। রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে প্রশান্ত চন্দ্র মহলানবিশের যোগাযোগ দীর্ঘদিনের। সত্যেন বসুর সঙ্গে যোগাযোগের সূত্র ছিলেন আইনস্টাইন। রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে দেখা হওয়ার সময় আইনস্টাইন, রবীন্দ্রনাথের কাছে বসু সম্পর্কে জানতে চেয়েছিলেন, আর রবীন্দ্রনাথের নিকট বসু মানে ছিলেন স্যার জগদীশচন্দ্র বসু। মহলানবিশ সত্যেন বসুর সঙ্গে কবিগুরুর পরিচয় করিয়ে দেন যা জীবনের শেষ সময় পর্যন্ত অক্ষুন্ন ছিল। কবিগুরুর মৃত্যুর অনেকদিন পর ১৯৫৭ সালে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর প্রতিষ্ঠিত বিশ্বভারতী বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্যের দায়িত্ব নেন সত্যেন বসু। এই দুজন জ্ঞানতাপসেরই অত্যন্ত প্রিয়পাত্র কাজী মোতাহার হোসেনও যে একই ভাবধারা লালন করেছেন তা আমরা এই প্রবন্ধের আলোচনায় পূর্বেই আলোচনা করেছি। কাজী মোতাহার হোসেনও রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের সান্নিধ্যে এসেছিলেন ১৯২৬ সালে। তিনি সেই দেখা সাক্ষাতের বর্ণনা দিয়েছেন 'সাহিত্য-সম্রাট রবীন্দ্রনাথ' প্রবন্ধে (হক, ১৯৮৬): "১৯২৬ সালে রবীন্দ্রনাথ একবার ঢাকায় আসেন। তিনি ছেলেদের সঙ্গে কিছু গল্পগুজব করবার পর আমাদের অনুরোধে একটি গান গাইলেন- 'বেলা গেল তোমার পথ চেয়ে'। সত্যিই সে-সময় পশ্চিম আকাশে রক্তিম রবি অস্তমিত হচ্ছিল। কবি পশ্চিম দিকে মুখ করেই বসেছিলেন, বোধ হয় অস্তায়মান সূর্য দেখেই তিনি গানটা ধরেছিলেন। ঐ পরিবেশে অনুরাগরঞ্জিত স্বভাবমধুর ধ্বনির ব্যঞ্জনায়, আর সুঠাম দেহের ঈষৎ আন্দোলনভঙ্গীতে যে কী মর্মস্পর্শী সঙ্গীতসুধা নিঃসৃত হয়েছিল তা বর্ণনার অতীত। ঐ দিন মনে হয়েছিল, জীবনে যেন এক সুমহৎ সার্থকতার স্পর্শ পেলাম"। তার অনেকদিন পর, ১৯৩৭ সালে 'সঞ্চরণ' প্রবন্ধসঙ্কলনটি প্রকাশিত হলে তা পাঠিয়েছিলেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাছে। কবির আশীর্বাদবাণী পেয়েছিলেন, তাঁর ভাষাতেই বলিঃ "কবি আমার ভাষার সরলতা, স্বাভাবিকতা আর মত প্রকাশের সাহসিকতার কথা উল্লেখ করে আরও লিখবার উৎসাহ দিলেন। কবি ত আর জানেন না, আমি তাঁরই আদর্শে অনুপ্রাণিত হয়ে সহজের সাধনা করেছি, আর সাহসিকতার বল পেয়েছি"। মহলানবিশ, সত্যেন বসু আর কাজী মোতাহার হোসেনের নিজেদের মধ্যে যোগাযোগ এবং এই তিনজনের উপরই রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের প্রভাব অনেক শুভ কর্মযোগের সূচনা করেছিল যা যুগপরম্পরায় এখনো বিদ্যমান।

৬। কাজী মোতাহার হোসেন ও স্যার রোনাল্ড ফিশার

কাজী মোতাহার হোসেনের সঙ্গে প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশের যোগাযোগের বিষয়ে কথা পূর্ববর্তী অধ্যায়গুলিতে কিছুটা আলোকপাত করা হয়েছে। সম্ভবত ১৯৩৮

সালেই ফিশার এর সঙ্গে কাজী মোতাহার হোসেনের প্রথম দেখা হয় কলকাতায় ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউটে। ভারতে পরিসংখ্যানের সূচনালগ্নে তখন ফিশার, ইয়েটস, হোটেল্লিং সহ আর অনেকেই কলকাতায় আসতেন মহলানবিশের পরিসংখ্যান কর্মযজ্ঞে। ফিশার ভারতে এসেছেন ৮ বার, ঢাকায় এসেছেন ২ বার, কাজী মোতাহার হোসেনের আমন্ত্রণে। ফিশারের সঙ্গে বিভিন্ন সময়ে কলকাতায় কাজী মোতাহার হোসেনের দেখা ও কথা হয়েছে। এই দেখা সাক্ষাতের সময় ঢাকায় পরিসংখ্যান চর্চা নিয়ে তাঁদের মধ্যে মত বিনিময় হয়েছে। প্রথমবার ফিশার ঢাকায় এসেছেন ১৯৫৪ সালে। ১৯৪৯ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে পরিসংখ্যান বিভাগ প্রতিষ্ঠার পাঁচ বছরের মধ্যে পৃথিবীর সর্বকালের সেরা পরিসংখ্যানবিদ ফিশারের এই আগমন নতুন এই বিষয়টির প্রসারে অনেক বড় ভূমিকা পালন করেছে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে ফিশারের দ্বিতীয় বার আগমন ১৯৬১ সালে পঞ্চম পাকিস্তান পরিসংখ্যান সমিতির কনফারেন্সে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে জানুয়ারি ১৫-১৬ তারিখে অনুষ্ঠিত হয় এই কনফারেন্স।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিসংখ্যান বিভাগের দুটি দৃষ্টান্তস্থাপনকারী পিএইচডি অভিসন্দর্ভের অন্যতম পরীক্ষক ছিলেন ফিশার। প্রথমটি কাজী মোতাহার হোসেনের পিএইচডি অভিসন্দর্ভ 'Symmetrical Incomplete Block Designs'। অন্য দুজন পরীক্ষক ছিলেন অধ্যাপক রাজচন্দ্র বোস ও অধ্যাপক জিয়াউদ্দিন। কাজী মোতাহার হোসেন রচনাবলীর চতুর্থ খণ্ডে (চৌধুরী, ১৯৯২, পৃষ্ঠা ৩৩০) ফিশারের মূল্যায়নের কিছুটা উদ্ধৃত করা হয়েছে : "I am particularly struck by the enterprise shown by Mr. Hussain. In order to solve new types of problems he has forged new methods by the application of which he has proved results which I had only guessed without being able to prove. He has gone more deeply into the subject than any previous writer. I whole heartedly recommend that the Degree of Ph.D. be conferred on him"। এই অভিসন্দর্ভটির সূত্রে কাজী মোতাহার হোসেনের সঙ্গে ফিশারের সখ্যতা বৃদ্ধি পায়। কাজী মোতাহার হোসেন পিএইচডি অর্জন করেন ১৯৫০ সালে। এর পর ফিশার এবং কাজী মোতাহার হোসেনের মধ্যে ফিশার এর মৃত্যুর পূর্বে পর্যন্ত (১৯৬২ সন) বিভিন্ন সময়ে পত্রের আদান প্রদান থেকে দুজনের মধ্যে গভীর শ্রদ্ধাবোধ ও কাজী মোতাহার হোসেনের পরিবারের সদস্যদের প্রতি ফিশারের আন্তরিক স্নেহের বিষয়টি প্রতিভাত হয়। দ্বিতীয় পিএইচডি অভিসন্দর্ভটি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিসংখ্যান বিভাগের প্রথম ব্যাচের ছাত্র এম আতিকুল্লাহর। অভিসন্দর্ভটির বিষয়বস্তু ছিল 'Configuration and Non-isomorphism of Some Incomplete Block Design'. ফিশার

ছাড়াও আরও দুজন প্রখ্যাত পরিসংখ্যানবিদ সি আর রাও এবং কে আর নায়ারও সহযোগী পরীক্ষক ছিলেন। এম আতিকুল্লাহ তাঁর পিএইচডি অভিসন্দর্ভ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে জমা দেন ১৯৫৭ সালে। শুধু পিএইচডি নয়, পরবর্তীতে ডিএসসিও অর্জন করেন আতিকুল্লাহ। কাজী মোতাহার হোসেন তাঁর মেধাবী ছাত্র এম আতিকুল্লাহর কাজের গুণগত মাণ নিয়ে খুবই গর্বিত ছিলেন এবং তা ফিশারকে লেখা তাঁর বিভিন্ন সময়ের চিঠিতে উচ্ছ্বসিত ভাষায় প্রকাশ করেছেন। আমরা দেখেছি গবেষণা কাজে এই উৎসাহ আতিকুল্লাহকে উদ্বুদ্ধ করেছিল পরিসংখ্যান গবেষণায় এক নতুন মাত্রা যোগ করার মাধ্যমে, আতিকুল্লাহর বেশ কিছু কাজ প্রকাশিত হয়েছিল তখনকার অগ্রগণ্য জার্নাল সমূহে।

৭। জার্নাল প্রকাশনা

বাংলাদেশে (তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে) প্রথম পরিসংখ্যান বিষয়ক জার্নালেরও পথিকৃৎ কাজী মোতাহার হোসেন। ১৯৩১ সালে কোলকাতায় ইন্ডিয়ান স্ট্যাটিস্টিক্যাল ইন্সটিটিউট প্রতিষ্ঠার পাশাপাশি 'সংখ্যা' জার্নালটির প্রকাশনা যে কত বড় ভূমিকা পালন করেছে তার প্রমাণ আমরা দেখেছি। তৎকালীন পরিসংখ্যানের অনেক গুরুত্বপূর্ণ প্রকাশনা এই জার্নালটির মাধ্যমে শুধু সেই সময়ের প্রয়োজনেই নয় পরবর্তী প্রজন্মেও বিস্তৃত হয়েছে এবং নির্দ্বিধায় বলা যায় ১৯৩৩ সন থেকে প্রকাশিত সংখ্যা জার্নালটি পরিসংখ্যান গবেষণা চর্চায় এই উপমহাদেশে একটি অগ্রণী ভূমিকা পালন করেছে। কাজী মোতাহার হোসেনের যুগান্তকারী সব কাজ প্রকাশিত হয়েছিল এই জার্নালটিতেই। এই ধারাবাহিকতায় ১৯৬৪ সালে আইএসআরটি প্রতিষ্ঠার পর কাজী মোতাহার হোসেন প্রথম পরিচালক হয়েছিলেন। উল্লেখ্য, ১৯৬১ সালে তাঁরই প্রতিষ্ঠিত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিসংখ্যান বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ও অধ্যাপক পদ থেকে প্রথমবারের মত অবসর নিয়েছিলেন কাজী মোতাহার হোসেন। কিন্তু ১৯৬৬ সালে দ্বিতীয়বার অবসর নেয়ার আগেই, কাজী মোতাহার হোসেনের সম্পাদনায় প্রকাশিত হয় পরিসংখ্যানের আন্তর্জাতিক পর্যায়ের জার্নাল 'Bulletin of the Institute of Statistical Research and Training'. এই জার্নালটি ১৯৭০ সন থেকে পরিবর্তিত 'Journal of Statistical Research' নামে প্রকাশিত হয়ে আসছে অদ্যবধি। শুরু থেকেই এই জার্নালটি আন্তর্জাতিক পর্যায়ে স্বীকৃতি পায় এবং প্রথম সংখ্যাতেই কাজী মোতাহার হোসেনের লেখা ছাড়াও প্রখ্যাত পরিসংখ্যানবিদ MH Hansen Ges TA Bancroft এর লেখা প্রকাশিত হয়। সেই সময় বিভিন্ন কারণে জার্নাল প্রকাশনা ছিল খুবই দুরূহ। কাজী মোতাহার হোসেনের ভাষায় (Husain 1966a): "...The difficulties are mainly concerned with the inadequacy of printing facilities. Mathematical symbols and Greek letters generally used in

statistical work are, either, not available at all, or, if available, not in all required sizes of types. The compositors of practically all presses being not experienced in dealing with mathematical matter, some formats need no less than nine or ten proof readings, the average requirement being in the neighbourhood of six or seven. Naturally, therefore, printing of mathematical material is more costly and less attractive to pressmen, few presses are ready to undertake such jobs." GB জার্নালে প্রথিতযশা অনেকের গবেষণা প্রবন্ধই প্রকাশিত হয়েছে, তাঁদের মধ্যে অন্যতম : J. Gani (University of Sheffield), I. Guttman (University of Toronto), A.M. Kshirsagar (University of Michigan), F.A. Graybill (Colorado State University), A.M. Mathai (McGill University), N. Balakrishnan (McMaster University), R. Shanmugam (University of Colorado at Denver), P.K. Sen (University of North Carolina at Chapel Hill), B.K. Sinha (University of Maryland), T. Yanagimoto (ISM), S. Talwalker (Pennsylvania State University), Malay Ghosh (University of Florida), M.S. Srivastava (University of Toronto), N. Reid (University of Toronto), B.C. Arnold (University of California, Riverside), N. Mukhopadhyay (University of Connecticut), A. Zellner (University of Chicago), Sujit Ghosh (North Carolina State University), A.E. Gelfand (University of Connecticut), S. Nadarajah (University of Nebraska), B.N. Pandey (Banaras Hindu University), S. Provost (University of Western Ontario), A.A. Tsiatis (North Carolina State University), M.J. van der Laan (University of California, Berkeley). এতো গুণী গবেষকের প্রকাশনার সমাহার খুব বেশি আন্তর্জাতিক জার্নালে দেখা যায় না। এই অসম্ভবকে সম্ভব করেছেন কাজী মোতাহার হোসেন তাঁর দূরদর্শিতা দিয়ে এবং তাঁর অসমাপ্ত কাজের দায়িত্ব নিয়েছিলেন তাঁরই সুযোগ্য ছাত্র আতিকুল্লাহ, মনোয়ার হোসেন, আব্দুস সামাদ এবং এহসানেস সালেহ।

৮। অবসর

কারো অবসর জীবনও যে এত কর্মমুখর হতে পারে তা কাজী মোতাহার হোসেনকে না দেখলে বিশ্বাস করা খুব কঠিন হতো। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে কাজী মোতাহার হোসেনের প্রথম অবসর ১৯৬১ সালে। কিন্তু কর্মযজ্ঞে তাঁর

নিমন্ত্রণ বয়সের উপর নির্ভরশীল ছিলনা। ১৯৬৪ সালে তাকে ফিরিয়ে আনা হলো তাঁরই আরাধ্য কাজ পরিসংখ্যান গবেষণা ও শিক্ষণ ইন্সটিটিউট প্রতিষ্ঠার কাজ সম্পন্ন করার জন্যে। তিনি ১৯৬৪ থেকে ১৯৬৬ পর্যন্ত সময়ে এই কাজে ব্যাপৃত থাকেন। অন্যান্য কাজের পাশাপাশি তাঁর দ্বিতীয়বার অবসরে যাওয়ার আগে আর একটি মাইলফলক স্থাপন করে যান তিনি, জার্নাল প্রকাশনার কাজটি সুষ্ঠভাবে শুরু করার মাধ্যমে। এই স্বল্প সময়ের মধ্যেই পরিসংখ্যান গবেষণা ও শিক্ষণ ইন্সটিটিউটের আওতায় বিভিন্ন ধরনের গবেষণা ও নমুনা জরীপের কাজের সূত্রপাতও হয় তাঁর প্রতিষ্ঠাতা পরিচালক পদে থাকাকালীন সময়ে। স্ট্যাটিস্টিক্যাল সার্ভে রিসার্চ ইউনিটের ধারাবাহিকতায় এই কাজগুলি ছিল তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তান ও বর্তমান বাংলাদেশের জন্যে পথিকৃৎ। এই মহা কর্মযজ্ঞ তিনি তাঁর প্রথম অবসরের পরে কি উৎসাহ নিয়ে করেছেন এবং তাঁর স্বপ্ন বাস্তবায়নের নেশায় বিভোর থেকেছেন তা কিন্তু সেই সময়ে তাঁর কিছু লেখা থেকেও প্রতীয়মান হয়। পঁচাত্তর বছর বয়সেও তাঁর গবেষণার কাজ প্রকাশিত হতে দেখি, আশি বছর বয়সেও পরিসংখ্যান শিক্ষার প্রসার নিয়ে স্বচ্ছ চিন্তার প্রতিফলন পাই তাঁর লেখায় (see Huda and Islam, 2012)। তাঁরই নিজের ভাষ্যে (Husain, 1977): "The experiences we gained here (Statistical Survey Research Unit) gave us a clearer conception of an Institute of Statistics on a larger scale as a constituent institution of the University of Dacca. ...On research side major emphasis in ISRT has been in the fields of Demography and Population Studies. Several research projects in these areas have been completed. The domain of research activities has also been extended to Econometrics and Developmental Studies. Efforts are now afoot to initiate studies in Operations Research. Statistical Survey Research Unit এর মাধ্যমে যে গবেষণা পরিচালিত হয়েছিলো তা সঠিক ভাবে সংরক্ষণ ও সেইসব কাজের উপযুক্ত মূল্যায়ন আমাদের গৌরবের ঐতিহ্যকে সম্মান জানানোর জন্যে অবশ্যকরণীয়।

৮। সম্মাননা, দাবা ও অন্যান্য প্রসঙ্গ

কাজী মোতাহার হোসেন তাঁর কাজের স্বীকৃতি পেয়েছেন জীবনের বিভিন্ন পর্যায়ে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের Professor Emeritus পদে বরণ করা হয় ১৯৬৯ সালে। বাংলাদেশের স্বাধীনতা পরবর্তী সময়ে তাকে জাতীয় অধ্যাপক সম্মানে ভূষিত করা হয় ১৯৭৫ সালে। তাঁকে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সম্মানসূচক ডিএসসি দেয়া হয়েছিল ১৯৭৪ সালে। সমাবর্তনে তাঁকে ডিএসসি প্রদানকালে বলা হয়

(চৌধুরী, ১৯৯২, পৃষ্ঠা ৩৩১): "আপনি শুধু জ্ঞানী ও সাধকই নন, অসাধারণ কর্মী পুরুষও বটে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সূচনাকাল থেকেই এর কর্মকাণ্ডের সঙ্গে আপনার ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ। এই সম্পর্কের ফলে আপনি বিশ্ববিদ্যালয়ের বিভিন্ন বিভাগ, সংগঠন ও সংস্থা প্রতিষ্ঠা ব্যাপারে বলিষ্ঠ ভূমিকা গ্রহণ করতে পেরেছেন, তার জন্য বিশ্ববিদ্যালয়ের ইতিহাসে আপনার নাম স্বর্ণাক্ষরে লিখিত থাকবে। পরিসংখ্যান বিভাগের প্রতিষ্ঠা, পরিসংখ্যান গবেষণা প্রতিষ্ঠান স্থাপন, একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে এদেশে পরিসংখ্যান-তত্ত্বের প্রসার, প্রচার ও কর্মী-সৃষ্টিতে আপনার ঐকান্তিক নিষ্ঠা আপনার কর্মিষ্ঠ পৌরুষের উজ্জ্বল নিদর্শন। বস্তুতপক্ষে বাংলাদেশে পরিসংখ্যানবিদ্যার আপনিই জন্মদাতা। 'চেইন-ল'- এর সৃজনশীল ব্যাখ্যাতা হিসেবে আপনি দেশ ও বিদেশে প্রশংসা অর্জন করেছেন। বাংলা ভাষায় বিজ্ঞানচর্চার যাঁরা সূত্রপাত করেছেন, আপনি তাঁদের অন্যতম অগ্রণী"। ১৯৭৯ সালে তাঁকে রাষ্ট্রীয়ভাবে স্বাধীনতা দিবস পুরস্কার প্রদান করা হয়েছিল। এ ছাড়াও ১৯৬৬ সালে বাংলা একাডেমী সাহিত্য পুরস্কার, ১৯৭৪ সালে নাসির উদ্দিন স্বর্ণ পদক এবং ১৯৮০ সালে মুক্তধারা সাহিত্য পুরস্কার প্রদান করা হয় কাজী মোতাহার হোসেনকে সাহিত্যে তাঁর অবদানের জন্যে। (https://en.wikipedia.org/wiki/Qazi_Motahar_Hossain) তিনি ছিলেন Bangladesh Academy of Sciences এর প্রতিষ্ঠাকালীন ফেলো। কাজী মোতাহার হোসেনকে দেখা গেছে জীবনব্যাপী সময় পেলেই দাবা খেলায় নিজেকে হারিয়ে ফেলতে। কাজী মোতাহার হোসেনের দাবা খেলা প্রসঙ্গে প্রখ্যাত পরিসংখ্যানবিদ Rao (2012) তাঁর অভিজ্ঞতার বর্ণনা দিয়েছেন এই ভাবেঃ "I also remember him as a chess champion of a high caliber with international recognition. He had the ability to play simultaneously against a number of players and defeating all of them. I was amazed at his power of concentration both in his research out-put as well as in deciding the next move in playing chess". যে কোন কাজে এই নিবিষ্ট একাগ্রতা কাজী মোতাহার হোসেনের স্বভাবগত বৈশিষ্ট্য ছিল। কাজী মোতাহার হোসেন কলকাতা আইএসআই থেকে ডিপে-মা সম্পন্ন করেন ১৯৩৮ সালে। তখনো সেখানে মাস্টার্স কোর্স শুরু হয়নি। প্রথম ব্যাচের মাস্টার্সের ছাত্র ছিলেন সি আর রাও, ভর্তি হয়েছিলেন ১৯৪১ সালে। কাজী মোতাহার হোসেনকে খুব নিকট থেকে দেখেছেন তিনি পরবর্তীকালে। কাজী মোতাহার হোসেন ভারতীয় দাবার একজন সফল দাবাড়ু বলে স্বীকৃত ছিলেন। বিভিন্ন সূত্র থেকে বলা হয়েছে তিনি সাতবার ভারতীয় দাবায় চ্যাম্পিয়ন ছিলেন সম্ভবত বিংশ শতাব্দীর বিশ থেকে ত্রিশের দশকে (http://www.observerbd.com/details.php?id=8692। তবে এই

তথ্যটি কিছুটা অসম্পূর্ণ এবং এর যথার্থতা যাচাই করতে গিয়ে এই প্রসঙ্গে কাজী মোতাহার হোসেনের উল্লেখিত তথ্যটি সর্বাপেক্ষা গ্রহনযোগ্য বলে মনে হয়। 'নবযুগ প্রকাশনী' থেকে প্রকাশিত 'স্মৃতিকথা' গ্রন্থে 'ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের স্মৃতি ও অন্যান্য প্রসঙ্গ' প্রবন্ধে তিনি উল্লেখ করেছেন, "আমি সর্বভারতীয় 'পত্রযোগে দাবা' (ev correspondence chess) খেলায় অন্তত সাতবার খেলে প্রতিবারই প্রথম স্থান অধিকার করে পুস্তকাকারে পুরস্কার পেয়েছি" (হোসেন ২০১৭, পৃ-৬৭)। তিনি ১৯২৫ সালে 'All India Chess Brilliance Championship' বা 'নিখিল ভারতীয় দাবা বিচিত্রতা' প্রতিযোগিতায় প্রথম স্থান অর্জন করে 'মহারথী' খেতাব পেয়েছিলেন। প্রতিযোগিতার আয়োজক ছিল কোলকাতার 'The Statesman' পত্রিকা (হোসেন ২০১৭, পৃ-৬৬, http://en.banglapedia.org/ index.php?title=Chess)। বিভিন্ন সূত্রে বলা হয়েছে অবিভক্ত বাংলায় এবং তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে দাবায় চ্যাম্পিয়ন ছিলেন ১৯২১ থেকে ১৯৬১ এই দীর্ঘ সময়কাল (চৌধুরী, ১৯৯২, পৃষ্ঠা, ৩৩৯; https://sportsnewsbuzz.wordpress.com/2011/06/26 history-of chess-in-bangladesh/)। ১৯৮০ সালে তাঁর নামে 'কাজী মোতাহার হোসেন ইন্টারন্যাশনাল রেটিং চেস টুর্নামেন্ট' শুরু করা হয়। কিন্তু ব্রিটিশ রাজত্বের সময় তাঁর এই সাফল্যের গাঁথা কোথাও সংরক্ষিত আছে কিনা আমার জানা নেই। এই সূত্র খুঁজতে যেয়ে Edward Winter Gi Chess Notes এ দেখতে পাই প্রখ্যাত ভারতীয় দাবাড়ু Manuel Aaron অনুরোধ করেছেন ভারতীয় দাবার ইতিহাস লেখার প্রয়োজনে ১৯৩০ এর দশকে ভারতীয় দাবায় সক্রিয় কাজী মোতাহার হোসেনের তথ্য জানানোর জন্যে। সেখানে এটাও উল্লেখ করা হয়েছে যে কাজী মোতাহার হোসেনের নামে একটি দাবা প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয় বাংলাদেশে (http://www.chesshistory.com/winter/winter59.htl।

কাজী মোতাহার হোসেন পাকিস্তান জাতীয় দাবা ফেডারেশন প্রতিষ্ঠা করেন ১৯৬৯ সালে এবং বাংলাদেশের স্বাধীনতা অর্জনের পর বাংলাদেশ দাবা সঙ্ঘেরও প্রতিষ্ঠাতা তিনি যা ১৯৭৪ সালে বাংলাদেশ দাবা ফেডারেশন নামে পরিচিতি পায়। তাঁর দাবা খেলার প্রতি প্রবল আসক্তি এবং দাবা খেলায় সহজাত দক্ষতা প্রবাদতুল্য। কিন্তু খুবই পরিতাপের সঙ্গে বলতে হয় যে তাঁর দাবা খেলায় অবিস্মরণীয় কীর্তিগাঁথা সময়ের সঙ্গে সঙ্গে হারিয়ে যেতে বসেছে, যথাযথ ডকুমেন্টেশনের অভাবে। জানিনা এই বিষয়ে আলোকপাত করার মতো কেউ জীবিত আছেন কিনা। তাঁর দাবা খেলায় সর্বভারতীয় পর্যায়ের অর্জন মূলত ১৯২০ এবং ১৯৩০ এর দশকে, সেই সময়ের তথ্যপঞ্জি উদ্ধার কিছুটা দুরূহ হলেও দাবায় আগ্রহী এবং অনুসন্ধিৎসু কারো জন্যে এই কাজটি খুব আনন্দময় অভিজ্ঞতা হতে পারে বলেই অনুমান করা যায়।

৯। পরম্পরা

বাংলাদেশের পরিসংখ্যান যাত্রা শুরু করেছিল ১৯৪৯ সালে কাজী মোতাহার হোসেনের স্বপ্নের বাস্তবায়নের মাধ্যমে। যত সহজে এই বাক্যটি বলা হল, কাজটি এত সহজ ছিলনা। এই প্রবন্ধে আমরা দেখেছি একজন স্বপ্নদ্রষ্টা কিভাবে নিজেকে তৈরী করেছেন অসীম ধৈর্য্য নিয়ে, তাঁর মানসিকতায় ধারণ করেছেন দূরদর্শী কল্পনার দৃষ্টি। স্কুলের বিদ্যাশিক্ষা থেকে কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয় পর্যন্ত প্রতিটি ক্ষেত্রে কাজী মোতাহার হোসেনের অধ্যবসায় এবং প্রকৃত জ্ঞান আহরণের উদ্যম তাকে এক অনন্য উচ্চতায় নিয়ে গেছে। আমরা তাঁর বহুমুখী অবদানের মধ্যে শুধু পরিসংখ্যানের কথাই ভেবে দেখলে অবাক বিস্ময়ে কাজী মোতাহার হোসেনের সাধনার একাগ্রতা হৃদয়ঙ্গম করি। ১৯৩৮ সালে তিনি পরিসংখ্যানের প্রথম পাঠ নিয়ে তৎকালীন পূর্ববঙ্গের একমাত্র পরিসংখ্যানের ধারণাপ্রাপ্ত ব্যক্তি হয়েও, নিজেকে গভীরভাবে নিয়োজিত রেখেছেন পরিসংখ্যান গবেষণায়। ১৯৩৮-১৯৪৯ সময়কালে তাঁর প্রতিটি গবেষণায় ছিল আন্তর্জাতিক পর্যায়ের দক্ষতার ছাপ, যা আকর্ষণ করেছিল ফিশারের মত মানুষকেও। অন্যভাবে বলতে গেলে, পরিসংখ্যানের আনুষ্ঠানিক সূচনার আগেই কাজী মোতাহার হোসেন নিজেকে গবেষণায় স্বশিক্ষায় শিক্ষিত করে যে উচ্চতায় নিয়ে গেছেন তা কাজী মোতাহার হোসেনকে অন্য সবার থেকে আলাদা একজন হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করে গেছে ঐতিহাসিক ভাবেই। তাঁর এই সাধনা তুলনা করা যায় এই উপমহাদেশের আর একজনের সঙ্গেই, প্রশান্তচন্দ্র মহলানবিশও একইভাবে তাঁর পরিসংখ্যান শিক্ষা, গবেষণা আর পরিসংখ্যানের বিভিন্নমুখী ব্যবহার বৃহত্তর পর্যায়ে ছড়িয়ে দেয়ার জন্যে নিজেকে প্রস্তুত করেছিলেন। আর এই দুজনেরই কাজের শুরুটা খুব ছোট মাত্রায় হলেও যুগযুগব্যাপী বৃহৎ আকার ধারণ করে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে স্থায়ী আসন করে নিয়েছে। পরিসংখ্যান আবদ্ধ থাকেনি শুধুমাত্র তত্ত্বীয় পর্যায়ে, তা নতুন নতুন ব্যবহারে নতুন মাত্রা পেয়েছে। বৃহৎ আকারের নমুনা জরীপ পরিচালনায় এবং সার্বিক জাতীয় পরিকল্পনায় ভারতে মহলানবিশ সারা পৃথিবীর জন্যে দৃষ্টান্ত স্থাপন করে গেছেন, বাংলাদেশেও পরিকল্পনার কাজে পরিসংখ্যান গবেষণার এই ভূমিকা প্রতিষ্ঠা করে গেছেন কাজী মোতাহার হোসেন। ভবিষ্যতের রূপরেখা তাঁর সার্বক্ষণিক চিন্তার অংশ ছিল, তাঁর প্রতিষ্ঠিত প্রতিটি কাজের মধ্যেই আজও তাঁর স্বপ্নের প্রতিফলন দেখি, পরিসংখ্যান বিভাগ প্রতিষ্ঠা, স্বল্পতম সময়ে বাংলাদেশে পরিসংখ্যান চর্চার বিকাশ, রাষ্ট্রীয় পর্যায়ে উন্নয়নমূলক কাজের সহায়তার জন্যে এসএসআরইউ প্রতিষ্ঠা এবং তাঁরই ধারাবাহিকতায় আইএসআরটি প্রতিষ্ঠা, পরিসংখ্যানের আন্তর্জাতিক পর্যায়ের জার্নাল প্রকাশনা, আন্তর্জাতিক পর্যায়ের পরিসংখ্যান কনফেরেন্স আয়োজন করা, ফিশারের মত প্রখ্যাত পরিসংখ্যানবিদকে নবীন একটি বিভাগে নিমন্ত্রণ করে সবার সম্মুখে

সর্বোত্তম দৃষ্টান্তকে প্রতিষ্ঠা করা, সেই নবীন পরিসংখ্যান বিভাগে নিজে পিএইচডি করা এবং ছাত্রকেও উদবুদ্ধ করা, এবং গবেষণার মাধ্যমে বাংলাদেশকে দৃঢ়ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠা করার নিরন্তর চেষ্টা করে যাওয়া। তাঁর প্রতিটি কাজই ফুলে ফলে বিকশিত হয়ে আজ অনেক বিস্তৃত হয়েছে, কাজী মোতাহার হোসেন আছেন তাঁর স্বপ্ন হয়ে আমাদের মধ্যেই যুগপরম্পরায়। তাকে আমাদের গভীরতম শ্রদ্ধা আর কৃতজ্ঞতা জানাই।

Bibliography/গ্রন্থপঞ্জি :

Ahmed, K.S. (1966). Two Years of I.S.R.T. in Retrospect. The Bulletin of the Institute of Statistical Research and Training, 1 (1), 57-64.

Ahmed, K.S. (1967). On Social Sciences Research in East Pakistan. The Bulletin of the Institute of Statistical Research and Training, 2 (1), 57-61.

চৌধুরী, আ আ। (১৯৯২)। কাজী মোতাহার হোসেন রচনাবলী, তৃতীয় খণ্ড, বাংলা একাডেমী, ঢাকা।

চৌধুরী, আ আ। (১৯৯২)। কাজী মোতাহার হোসেন রচনাবলী, চতুর্থ খণ্ড, বাংলা একাডেমী, ঢাকা।

Dembowski, P. (1997). Finite Geometries. Springer, Berlin.

Faradzev, I.A., Ivanov, A.A., Klin, M. and Woldar, A.J. (2013). Investigations in Algebraic Theory of Combinatorial Objects, Springer-Science and Business Media, B.V.

Fisher, R.A. and Yates, F. (1968). Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research. Oliver and Boyd, London.

Ghosh, J.K., Maiti, P. Rao, T.J. and Sinha, B.K. (1999). Evolution of statistics in India. International Statistical Review 67(1): 13-34.

Hall, M. (1998). Combinatorial Theory (2nd ed.). Wiley, New York.

Hawking, S. (1998). A Brief History of Time. Bantam Books, New York.

হক, আ । (১৯৮৪)। কাজী মোতাহার হোসেন রচনাবলী, প্রথম খণ্ড, বাংলা একাডেমী, ঢাকা।

হক, আ । (১৯৮৬)। কাজী মোতাহার হোসেন রচনাবলী, দ্বিতীয় খণ্ড, বাংলা একাডেমী, ঢাকা।

Herzberg, A.M. and Cox, D.R. (1969). Recent Work on the Design of Experiments: A Bibliography and a Review, Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General), 132 (1), 29-67.

Huda, S. and Islam, M.A. (2012). Collected Volume of Statistical Works of Q.M. Husain with Commentaries. Nova Publishers, New York.

Hussain, Q. M. (1940). A note on examination marks, Sankhya, 4, 563-566. Hossain, Q. M. (1942). Standardization of examination marks, Sankhya, 5, 295-300.

Hussain, Q. M. (1943). A note on interaction, Sankhya, 6, 321-322. Husain, Q. M. (1945-46 a). On the totality of solutions for the symmetrical incomplete block designs: , Sankhya, 7, 204-208.

Husain, Q. M. (1945-46b). Impossibility of the symmetrical incomplete block designs with, Sankhya, 7, 317-322.

Hussain, Q. M. (1945). Symmetrical incomplete block design with, Bull. Calcutta Math. Soc., 37, 115-123.Hussain, Q. M. (1948a). Structure of some incomplete block designs, Sankhya, 8, 381-383.

Hussain, Q. M. (1948b). Alternative proof of the impossibility of the symmetrical design with, Sankhya, 8, 384.

Hussain, Q. M. (1954-55). An alternative proof of the number of flats dimensional finite Projective Geometry formed from Galois Field G.F., where is a prime number and a positive integer, Proc. Pakistan Statist. Assoc., 3-4, 1-2.

Hussain, Q. M. (1956). A talk 'On scope of statistics and statisticians' in Pakistan, Proc. Pakistan Statist. Assoc., 5, 56-61.

Hussain, Q. M. (1957). Co-ordination of the teaching of science subjects at the university level, Proc. Pakistan Statist. Assoc., 6, 51-56.

Hussain, Q. M. (1958). "Star Design", Calcutta Statist. Assoc. Bull., 8, 110-118. (Addenda, 9, 169).

Husain, Q. M. (1960-61). Statistical activities in East Pakistan, Proc. Pakistan Statist. Assoc., 9, 3-6.

Husain, Q. M. (1961). A note on the symmetrical balanced incomplete block (SBIB) design with, Bull. Int. Statist. Inst., 38, 11-16.

Husain, Q.M. (1966a). Editor's Note. The Bulletin of the Institute of Statistical Research and Training, 1 (1), i-ii.

Husain, Q.M. (1966b). Statistics in the University of Dacca. The Bulletin of the Institute of Statistical Research and Training, 1 (1), 1-6.

Husain, Q.M. (1966c). Notes on an Inequality in Statistics. The

Bulletin of the Institute of Statistical Research and Training, 1 (1), 54-56.

হোসেন, ক ম । (১৯৬৯) । তথ্য-গণিত । কেন্দ্রীয় বাঙলা-উন্নয়ন বোর্ড, ঢাকা ।

Husain, Q.M. (1973). A peep into the relationship between important variances in connection with random sampling from a finite population. Journal of Statistical Research, 7(1-2), 27-30.

Husain, Q. M. (1977). Growth of Statistical Education in Bangladesh as I see it, Proceedings of the First National Conference of Bangladesh Statistical Association, 1-5.

হোসেন, ক ম । (২০১৭) । ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের স্মৃতি ও অন্যান্য প্রসঙ্গ, স্মৃতিকথা, নবযুগ প্রকাশনী, ঢাকা । (চতুর্থ মুদ্রণ) ইসলাম, আ (১৯৯৪) । বাঙালির দর্শন । মওলা ব্রাদারস, ঢাকা ।

Khan, S.H. (1997). The Freedom of Intellect Movement (Buddhir Mukti Andolan) in Bengali Muslim Thought, 1926-38. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Graduate Centre for South Asian Studies, University of Toronto.

Klin, M.H. and Woldar, A.J. (2017). The strongly regular graph with parameters (100,22,0,6): hidden history and beyond. Acta Universitatis Belli, series Mathematics, 25, 5-62.

Lahiri, D.B. (1973). Prasanta Chandra Mahalanobis and large scale sample surveys. Sankhya 35, (suppl), 27-44.

Mahalanobis, P.C. (1930). On tests and measures of group divergence, Journal of the Asiatic Society of Bengal, 26, 541–588.

Mohan, R.N., Kageyama, S. and Nair, M.M. (2004). On a characterization of symmetric balanced incomplete block designs. Discussiones Mathematicae Probability and Statistics 24, 41-58.

O'Reilly-Regueiro, E. (2008). Biplanes with flag-transitive atomorphism groups of almost simple type, with exceptional scale of Lie type. Journal of Algebraic Combinatorics 27: 479-491.

Rao, C.R. (1973). Mahalanobis era in statistics. Sankhya 35 (suppl.), 12-26.

Rao, C.R. (2012). Foreword in Collected Volume of Statistical Works of Q.M. Husan with Commentaries, Huda, S. and Islam, M.A (editors). Nova Publishers, New York.

Salwach, C.J. and Mezzaroba, J.A. (1978). The four biplanes with k=9. Journal of combinatorial theory, Series A 24, 141-145.

Sane, S.S. (1988). Hossain chains revisited. Discrete Mathematics 70, 211-213.

Shrikhande, M.S. and Sane, S.S. (1991). Quasi-symmetric Designs, Cambridge University Press, London. Wikipedia. Qazi Motahar Hossain. https://en.wikipedia.org/wiki/ Qazi_Motahar_Hossain Wikipedia. Satyendra Nath Bose. https: //en.wikipedia.org/wiki/ Satyendra_Nath_Bose Winter, E. Chess notes. http://www.chesshistory.com/winter/winter59.html