Bangladesh J. Environ. Sci., Vol. 45, 147-152, 2023 @ BAED ISSN 1561-9206

স্বরণীয় বরণীয় প্রফেসর ড. এম.এ. সাত্তার এর ৭৫তম জন্মবার্ষিকী : তাঁর সংক্ষিপ্ত অবদান ও স্বীকৃতি

রাফায়েল শাহরিয়ার
সিভিল অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল ইঞ্জিনিয়ারিং
জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম বিশ্ববিদ্যালয়, ত্রিশাল, ময়মনসিংহ।

ময়মনসিংহের ভালুকা উপজেলায় ধীতপুর গ্রামে ১২/০১/১৯৪৯ তারিখে জন্মগ্রহনকারী প্রফেসর ড. এম.এ. সাত্তার জাতীয় ও আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন শিক্ষাবিদ, বিজ্ঞানী এবং বলিষ্ঠ গবেষক, আবিষ্কারক ও সাহিত্যিক বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় (বাকৃবি), ময়মনসিংহে ৪২ বৎসর (১৯৭৩-২০১৫), বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় (বশেমুরবিপ্রবি), গোপালগঞ্জে ৫.৫ বৎসর (২০১৬-২০২১), বনানীতে ফারইস্ট ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটিতে (৮ মাস) এবং গত ১২ মাস যাবৎ ঢাকার উত্তরায় ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি অব বিজনেস এগ্রিকালচার এন্ড টেকনোলজি (IUBAT) তে কলেজ অব এগ্রিকালচারাল সায়েন্সেস এ প্রফেসর হিসেবে মৃত্তিকা তথা এদেশে কৃষি শিক্ষা ও গবেষণার উন্নয়নে বলিষ্ঠ অবদান রেখে যাচ্ছেন যেখানে মোট ৫০ বৎসর বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষাকতায় (৩০ বৎসর প্রফেসর) অতি নিষ্ঠার সাথে দায়িত্ব পালন করছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ে বিভিন্ন বিভাগে তিনি ছয় বার বিভাগীয় প্রধান/চেয়ারম্যান, সিন্ডিকেট/রিজেন্ট বোর্ড সদস্য ও ডিনের দায়িত্ব পালন করছেন এবং দুটিতে (বাকৃবি ও বশেমুরবিপ্রবি) পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগও প্রতিষ্ঠা করছেন।

তার খ্যাতি ও অর্জনে রয়েছে চারটি পিএইচডি সমমান ডিগ্রি (১৯৭৬-৮৪) যথা লিকফিল; ডি.ফিল; ডিএসসি; এসসিডি ও পোষ্টডক এবং বাকৃবিতে প্রথম শ্রেণীতে বিএসসি এজি (অনার্স) ও এমএসসি (এজি) অর্থাৎ যেখানে ছয়টি ডিগ্রির/গবেষণার রয়েছে ছয়টি মূল্যবান থিসিস এবং উচ্চশিক্ষা ও গবেষণা, সিনিয়র রিচার্স ফেলো, ফিনল্যান্ডের ঈভাসকোলা বিশ্ববিদ্যালয়ে রসায়ন বিভাগে নয় বৎসর (১৯৭৬-৮৪), ভিজিটিং সায়েন্টিস্ট, ভারতের বিশ্ব ভারতী বিশ্ববিদ্যালয় (১৯৮৮), DAAD ফেলো, জার্মানীর কীল বিশ্ববিদ্যালয় (১৯৯৬), ও OPCW ফেলো, জার্মানীর ডুইসবোর্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের এ্যাসেন ক্যাম্পাস (২০০৫/০৬) এবং ভিজিটিং প্রফেসর পাকিস্তানের পাঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয়ে (১৯৯৫)।

তিনি ৫০-বৎসর যাবৎ (১৯৭৩-২০২৩) বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষকতা ও গবেষণায় জড়িত যেখানে তার প্রকাশনা ২,০০০ অধিক যথা- আন্তর্জাতিক জার্ণালে-৩৫টি, জাতীয় জার্ণালে-২১০টি, সম্মেলন প্রসিডিংস-৫০টি, সম্মেলনে উপস্থাপিত প্রিন্টেট এ্যাবস্ট্রাক্ট-১৮০টি, বাংলা ও ইংরেজী বই-২৪৪টি, পত্র পত্রিকায় জনপ্রিয় প্রকাশনা-৬২০টি। এমএস ও পিএইচডি ছাত্রছাত্রীর থিসিস সুপারভাইজার-১২৫টি+১৫টি, বিজ্ঞানে স্কীমেটিক মডেল-২৩০, সাহিত্যে ১৫০টি এবং বঙ্গবন্ধুর জীবন দর্শনে ১০০টি, ডিজাস্টার ম্যানেজমেন্ট সচেতনতামূলক ছড়া ও স্লোগান ১০০০+ সফলতা/প্রাপ্তী ৯২টি, তিনি ১৯৭২ সালেই ফসল উৎপাদনে ইউরিয়া সার নিয়ে ব্যাপক গবেষণায় সফলতা আনেন যথা ইউরিয়ার জীবন চক্র ও ইউরিয়ার পাশাপাশি মাটির সুস্থতায় জৈব পদার্থ প্রয়োগ অপরিহার্য (১৯৭৪ সালেই আসে তার ৩টি আন্তর্জাতিক প্রকাশনা) পেস্টিসাইড এবং আর্সেনিক ও সীসাসহ ১৫/২০টি হেভী মেটাল শাকসবজি, খাদ্যশস্য কিংবা বায়ু বা ডাষ্টের মাধ্যমে মানবদেহে প্রবেশ করে স্লো পয়সনিং এ বিষাক্ততা ছড়ায়ে ক্যান্সারসহ নানান জটিল রোগ সৃষ্টি করে ক্রমান্নয়ে মৃত্যু ঘটায়, আর এখানেই তিনি ৩২টি পেস্টিসাইড ও বিষাক্ত পদার্থের যথা TLC এবং GC পদ্ধতিতে মাটি, খাদ্যশস্য ও শাকসবজি থেকে ওরগানো ক্লোরিন, ডিডিটি-টাইপ, ওরগানো ফসফরাস, এমসিপিএ, মেটাবলাইটসহ এমসিপিএ ও ফেনোক্সি পেস্টিসাইড এবং বিষাক্ত ক্লোরিনেট ক্রেসল, ক্যাথেকল ও ফেনলসহ ৩২টি কম্পোউন্ডের এ্যানালাইসিস পদ্ধতির উন্নয়ন এবং/বা উদ্ভাবন করা হয় (১৯৭৬-৮৩)। এখানে ৮/১০টি আন্তর্জাতিক এ্যানালাইসিস (বিশ্লেষণ) পদ্ধতি আবিষ্কার, উদ্ভাবন/উন্নতি ঘটান, এমনকি বিশ্বে ব্যাপক ব্যবহৃত এমপিসিএ আগাছানাশকের ২টি বিষাক্ত মেটাবলাইট ল্যাবে তিনিই বিশ্বে প্রথম উদ্ভাবন করেন (Chemosphere আন্তর্জাতিক জার্ণালে ১৫টি প্রকাশনা), ফলস্রোতিতে নিরাপদ খাদ্য নিশ্চয়তায় তার এই মৌলিক গবেষণা প্রত্যক্ষ ভূমিকা রাখে। তাছাড়াও এদেশের মাটি, ডাষ্ট, পানি, খাদ্যশস্য, শাকসবজি থেকে আর্সেনিক ও সীসাসহ ১৬-২৪টি হেভী মেটালের অবস্থান ও পরিমান নিশ্চিত করে নিরাপদ খাদ্যশস্য গ্রহনের মান নিয়ন্ত্রন নিশ্চিত করেন (রয়েছে ৫০টি প্রকাশনা)। তাছাড়াও প্রকৃতি, পরিবেশ, কৃষি, ডিজাষ্টার, মৃত্তিকা, জলবায়ুর পরিবর্তন ও মানুষের জীবনযাত্রা প্রভৃতি নিয়ে রয়েছে অসংখ্য মৌলিক গবেষণা ও প্রকাশনা- বিজ্ঞান, শিক্ষা, গবেষণা ও আবিষ্কারে তার ২৫০/৩০০টি মৌলিক মডেল সৃষ্টির মাধ্যমে এদেশ তথা শিক্ষা ও গবেষণায় বিজ্ঞান জগতকে নূতন দিগন্তে নিয়ে এক সৃষ্টিশীল আংঙ্গিকে পৌছে দিয়েছেন।

তাঁর শিক্ষা, বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষকতা ও গবেষণায় স্বার্থকতা এবং উন্নয়ন ব্যাপ্তীতে আরো রয়েছে অসংখ্য উল্লেখযোগ্য অবদান যা নিম্নে ৫৫টি (১-৫৫) পয়েন্টে তোলে ধরা হলো:-

(১) ৮/১০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষক নিয়োগ ও পদোন্নতি কমিটিতে কাজ ও বিভাগ উন্নয়ন।

(২) ৪০/৪৫টি জাতীয়, সামাজিক ও ক্যালচারাল এবং জিও, এনজিও প্রোগ্রামে বক্তব্য/সুপারিশ।

(৩) বাকৃবিতে কৃষি অনুষদের ডিন হিসেবে ১৬টি বিভাগে ১০০ অধিক প্রফেসর সহ ২০০ শিক্ষকের দায় দায়িত্ব পালন (২০১৩-১৪)।

(৪) সভাপতি হিসেবে ১৯৯২ সালে পরিবেশ উন্নয়ন সমিতি গড়ে বাকৃবি ক্যাম্পাসে পাঁচবার জাতীয় বৈজ্ঞানিক সম্মেলনের আয়োজন যা এদেশে প্রথম পরিবেশ বিষয়ক বৈজ্ঞানিক সমিতি বলে স্বীকৃত।

(৫) ২১টি গবেষণা প্রকল্পে পরিচালক PI।

(৬) বশেমুরবিপ্রবি, গোপালগঞ্জে বলিষ্ঠ উন্নতিকল্পে ৫৪টি কমিটিতে সভাপতি/সদস্য এমনকি ৪ বৎসর ১.০-১.৫ লক্ষ ছাত্রছাত্রীর ভর্তি পরীক্ষায় সভাপতির (কনভেনর) দায়িত্ব পালন।

(৭) বাকৃবি, বশেমুরবিপ্রবি ও FIU-এ ৩টি বিশ্ববিদ্যালয়ে অসংখ্য গুরুত্বপূর্ণ তদন্ত কমিটিতে সভাপতি/সদস্য হিসেবে বলিষ্ঠ অবদান।

(৮) ১৯৯৩ সালেই পত্রিকায় তার পরিচিতিতে আসে পরিবেশ, পেস্টিসাইড, কৃষি, মৃত্তিকা, শিক্ষা, সাংবাদিকতা, সাহিত্যে ও গবেষণা বিষয়ক পৃথকভাবে অবদান আলোকপাত যেখানে দৈনিক পত্রিকায় ৮/৯ প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়।

(৯) ৫৫/৬০ বার পত্রিকা/জার্ণালে তার জীবন বৃত্তান্ত প্রকাশিত।

(১০) সরকারের খামারবাড়ী-কৃষি, পরিবেশ অধিদপ্তর এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ে বিভিন্ন কমিটিতে সদস্য (ঢাকার বায়ু দূষণ, ইট ভাটা দূষণ নিয়ন্ত্রণ ও উন্নয়ন, পেস্টিসাইড ও রেজিস্টেশন প্রভৃতি) থেকে সুপারিশ।

(১১) ২০/২৫ বৈজ্ঞানিক সমিতির সদস্য।

(১২) সম্মেলনে যোগদান/গবেষণা তথ্যের লক্ষে ২৮টি দেশের ৮০টি শহর ভ্রমন করছেন তমধ্যে ফিনল্যান্ডে নয় বৎসর ও ১১ বার ভারত ভ্রমণ উল্লেখযোগ্য।

(১৩) ৫টি স্বর্ণ পদকসহ ৩২টি পদক/পুরস্কার পেয়েছেন যেখানে কৃষি/পরিবেশ বিজ্ঞানী হিসেবে দেশে প্রথম (১৯৮৮) বিজ্ঞান একাডেমীর স্বর্ণপদক এবং গোল্ডমেডাল ফর বাংলাদেশ ও ২ বার ফিনল্যান্ডে পদক উল্লেখযোগ্য।

(১৪) নিজ নামে (ডক্টরস্ সাত্তার) নিজ গ্রামে (২০০৩ সালে) নিজ অর্থে গণগ্রন্থাগার প্রতিষ্ঠা যা সরকারের রেজিষ্ট্রিকৃত-রয়েছে ৬,০০০ পুস্তক।

(১৫) ভারত, থাইল্যান্ড, জাপান, ব্রাজিল ও নেপালে আন্তর্জাতিক সম্মেলনে সেশন চেয়ারম্যানের দায়িত্ব পালন।

(১৬) শালি কচুর জাতের উদ্ভাবক।

(১৭) বঙ্গবন্ধুর ১৯৬২ সালের শিক্ষা গণ-আন্দোলনে প্রত্যক্ষ অংশ নেয়া (প্রমাণ-পুস্তক ২০২১)।

(১৮) ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধের সময় বাকৃবিতে এবং গ্রামে মুক্তিযুদ্ধাদের সাহায্য ও সহযোগীতা দান এবং বাড়ীর পাশে মাঠে প্রতিদিন মুক্তিযোদ্ধাদের নিজ রেডিও পাঠাতেন যাতে তারা সকল রণাঙ্গনের সংবাদ পায়।

(১৯) BINA, BARI, UGC এবং শিক্ষা মন্ত্রণালয়ে ২/৩ বার যেয়ে গবেষণা প্রকল্প রিভো কমিটিতে অংশ নেয়।

(২০) এডিটর-ইন-চীফ হিসেবে (১৯৯৫-২০২৩) বাংলাদেশ জার্ণাল অব এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স (ISSN 1561-9206) এর ৪৪টি ভলিয়ুম প্রকাশিত যা বাংলাদেশ প্রথম বিজ্ঞান ভিত্তিক পরিবেশ বিষয়ক জার্ণাল।

(২১) তার শিক্ষা, গবেষণা ও প্রকাশনায় ১১ জন বিজ্ঞানীর মূল্যায়নে ৬৮টি দিক দর্শনমূলক তথ্য তথা কৃষি ও পরিবেশ বিজ্ঞানের উন্নয়নে উৎঘাটিত হয়েছে।

(২২) ঢাকার বনানী ফারইস্ট ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটিতে ২০২২ সালে ১৪ জন বলিষ্ঠ চাকুরীজীবি স্নাতকোত্তর ছাত্রের থিসিস সুপারভাইজারের দায়িত্ব পালন করছেন।

(২৩) শুরুতে ১৯৮৪-৯০ সালে পটুয়াখালী কৃষি কলেজ ও দিনাজপুর হাজী দানেশ কৃষি কলেজ (বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়) গেস্ট শিক্ষক হিসেবে সেখানে যেয়ে ১৫-৩০ দিন থেকে মৃত্তিকা বিজ্ঞানে ৩-৪টি কোর্স সমাপ্ত করতেন।

(২৪) ঢাকার শেরে বাংলা কৃষি কলেজ, পটুয়াখালী কৃষি কলেজ, দিনাজপুর হাজী দানেশ কৃষি কলেজ ও রাজশাহী কৃষি কলেজ (বাকৃবির অধীন ছিলো) যেগুলো আজ সবই বিশ্ববিদ্যালয় শুরুর দিকে বাকৃবির পক্ষ থেকে যেয়ে পরীক্ষার নিয়ন্ত্রন/শৃঙ্খলার দায়িত্ব পালন করছেন (১৯৮৪-৯২)।

(২৫) বাংলাদেশে ভূ-পৃষ্ঠে ওজন (O_3) এর ক্ষতিকর প্রভাব নিয়ে বাংলাদেশ পরিবেশ অধিদপ্তরের প্রকল্পে জড়িত থেকে বাকৃবি ক্যাম্পাস মাঠে গবেষণা পরিচালনা করেন এবং এখানে প্রকল্পে জড়িত একজন PhD ছাত্রের গবেষণা ও সার্কভুক্ত দেশগুলোর বিজ্ঞানীদের সম্মেলন আয়োজন করা হয়।

(২৬) ব্রাজিল থেকে নিজ হাতে এনে এদেশে গবেষণার ভিত্তিতে ১টি মুখী কচুর জাত (শালী কচু-তারই দেয়া নাম) উদ্ভাবন করা হয়।

(২৭) ফিনল্যান্ডে ১৯৭৬-৮৪ সাল পর্যন্ত শিক্ষা, গবেষণা, প্রকাশনায় ও প্রশিক্ষণে ২০-২২টি বিজ্ঞান ভিত্তিক সেমিনার, সম্মেলন ও ওয়ার্কশপে অংশ নেন যেখানে নরওয়ে, ইংল্যান্ড ও আয়ারল্যান্ডে ও বৈজ্ঞানিক সম্মেলনে যোগ দিতে হয়েছে।

(২৮) ১৯৭৬-৮৪ পর্যন্ত ফিনল্যান্ডে প্রতি বৎসর হেলসিংকিতে বার্ষিক রসায়ন সম্মেলনে বিভাগীয় শিক্ষকদের সাথে অংশ নিয়ে প্রবন্ধ উপস্থাপন করছেন।

(২৯) পত্র পত্রিকায় ৬২০টি কলাম লেখা থেকে কৃষি, পরিবেশ, মৃত্তিকা, পেস্টিসাইড, পরিবেশ দূষণ, শিক্ষা, গবেষণা, সাহিত্য, সমাজ উন্নয়ন, পর্যটন প্রভৃতি বিষয় নিয়ে ৩০-৩৫টি পুস্তক রচনা করা সম্ভব।

(৩০) বাকৃবিতে ২০১৩-২০১৪ সালে কৃষি অনুষদের ডিন হিসেবে অনুষদে ইউজিসির ৪/৫টি হেকেপ প্রকল্পে অনুদানের মাধ্যমে আধুনিক যন্ত্রপাতি ও ভৌতিক অবকাঠামোতে সমৃদ্ধ করা হয় যা তখন ডিনের (তারই) তত্ত্বধানে সমাধান হয়।

(৩১) ২০০০-২০০৫ সালে জাপানের ৩ জন বিজ্ঞানী প্রফেসরের সাথে বন্ধুত্ব সম্পর্কের ফলে তারা ৩/৪ বার বাকৃবিতে আসে এবং ৩/৪ জন ছাত্রছাত্রী এদেশের মৃত্তিকা দূষণে আর্সেনিক ও অন্যান্য হেভী মেটাল নিয়ে আমাদের যৌথ উদ্যোগে তারা জাপানে পিএইচডি সমাপ্ত করে।

(৩২) ১৯৯৩ সালে জাপানের কোবে শহরে আন্তর্জাতিক ভাইস চ্যান্সেলরদের সম্মেলনে তিনি ভিসি না হয়েও ৬০০/৬৫০ ভিসিদের সাথে আমন্ত্রিত হয়ে বাংলাদেশের উচ্চশিক্ষা সমন্ধে ১.৩০ ঘন্টায় ৫০ পৃষ্ঠার প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন যা সম্মেলন প্রসিডিংসে প্রকাশিত হয়েছিলো।

(৩৩) আজকে কৃষি বিষয়ক ৭-৮ বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয়েছে ঐগুলোর অধিকাংশ মাননীয় ভিসিগণই তার প্রত্যক্ষ কি পরোক্ষ ছাত্র ছিলেন।

(৩৪) বাকৃবির ছাত্রছাত্রীদের কৃষিতে মাঠ পর্যায়ে প্রত্যক্ষ পর্যবেক্ষণ ও গবেষণার নিমিত্তে ৫/৬ বার কৃষি অনুষদের মাধ্যমে দেশের সিলেট, চট্টগ্রাম, BARI, কক্সবাজার, রাঙ্গামাটি প্রভৃতি স্থানে ছাত্রছাত্রীদের মাঠ ভ্রমণ বা এক্সারশনে নিয়ে যান।

(৩৫) তার অক্লান্ত চেষ্টায় বাকৃবিতে ২০০২ সালে এবং বশেমুরবিপ্রবিতে ২০১৬ সালে পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ প্রতিষ্ঠিত হয়।

(৩৬) তার বলিষ্ঠ কর্ম তৎপরতায় ২০১৫-১৬ সালে বাকৃবিতে ইমিরিটার্স প্রফেসর নীতিমালা চালু হয়।

(৩৭) তার লিখিত পুস্তকের মাধ্যমে কৃষিবিদ ক্লাশ ওয়ান এর বিস্তারিত মৌলিক তথ্যাদিসহ ৫০ বৎসরের অগ্রগতি উৎঘাটিত হয়েছে।

(৩৮) তিনি স্নাতক ছাত্রাবস্থায় বাকৃবির মেরিট স্কলারশিপ, ময়মনসিংহ জেলা পরিষদ (তখন গ্রেটার ময়মনসিংহ) ও পাকিস্তান দাউদ ফাউন্ডেশনের বৃত্তি উপভোগ করেন এবং স্নাতকোত্তর পড়ার সময় ইউএসএআইডি (USAID) প্রকল্প বৃত্তি উপভোগ করেন।

(৩৯) প্রতিষ্ঠাতা সভাপতি হিসেবে (২০১৬-২০১৭) তিনি বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাসে বঙ্গবন্ধু বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল এন্ড কলেজ প্রতিষ্ঠা করেন।

(৪০) ১৯৮৪ সালের আগে ঢাকা শহরে মশায় কীটনাশক বিশেষ উড়োজাহাজে আকাশ থেকে ছিটানো হতো ১৯৮৪/৮৫ সালে তিনি মাননীয় রাষ্ট্রপতি এরশাদ ও মেয়র সাহেবকে প্রকৃতি পরিবেশ ও জনজীবনে বিপর্যয় ও জনস্বাস্থ্যে হুমকী ও ভয়াবহতার (স্লো পয়সন) চিত্র তোলে ধরে তা বন্ধ করে গ্রাউন্ড স্প্রে করার অনুরোধ রাখলে তারা তা কার্যকর করেন যার উপকার/সুফল আজকে ঢাকাবাসী পাচ্ছে।

(৪১) ফিনল্যান্ডে ৯ বৎসর (১৯৭৬-৮৪) পরিবেশ বিজ্ঞান শিক্ষা, গবেষণা ও প্রকাশনায় বিস্তর পাণ্ডিত্ব অর্জন করে ১৯৮৪ সালে জুনে দেশে ফিরে আগষ্টে বাংলাদেশের পরিবেশ বিজ্ঞান শিক্ষা ও গবেষণার অগ্রগতির খুঁজ খবর জানতে চাইলে কোথাও কোন তথ্যচিত্র রূপরেখা ও কাঠামো ছিলো না (বলা যায় শুন্যতে ছিলো)। অবশেষে ধানমন্ডিতে একটি ছোট ঘরে পরিবেশ নিয়ে দেখাশুনা/কাজ

কর্মের কথা জানলে বিশেষ করে অফিসে তারা তখন বলতেছিলো ৬-মাস পর প্রকল্পটি উঠে যাবে। দেশে পরিবেশ নিয়ে কোন কাজকর্ম থাকবে না। তিনি তাৎক্ষণিক বাংলাদেশ বিজ্ঞান উন্নয়ন সমিতিতে দেশে পরিবেশ বিজ্ঞান শিক্ষা ও গবেষণার উন্নয়নে সরকারের বলিষ্ঠ পদক্ষেপ আবশ্যক মনে করে কাজ শুরু করেন এবং পরে ২/৩ বার বাংলাদেশ বিজ্ঞান উন্নয়ন সমিতির সচিব (১৯৮৪-৮৬) ও আরো ২ জন শিক্ষক/গবেষক নিয়ে মন্ত্রণালয়ে ৩/৪ জায়গায় ২/৩ বার যেয়ে জোরালো কথা বলেন, ফলস্রোতিতে একসময় জানতে পারেন যে বিষয়টি সরকার গুরুত্বসহকারে নিয়ে নুতন প্রকল্প নিয়েছে যার ক্রমবিকাশ আগারগাও পরিবেশ অধিদপ্তর প্রতিষ্ঠা যেখানে প্রফেসর সাত্তার ও BAAS এর প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ভূমিকা অনস্বীকার্য। ২/৩ সেমিনার ও পরিবেশ অধিদপ্তরে তার সুপারিশের ভিত্তিতে পৃথক BARI, BRRI, BINA মত বাংলাদেশ পরিবেশ বিজ্ঞান গবেষণা (BERI) ইন্সটিটিউট প্রতিষ্ঠার দাবী কার্যকর হয়ে পৃথক প্রকল্প এগিয়ে চললেও শেষ পর্যন্ত অধিদপ্তরের লোকজনের বড় বড় পদের নেশায় প্রকল্পটি বন্ধ হয়ে যায়, ফলে দেশে পরিবেশ বিজ্ঞান জগতে গবেষণার ব্যাপকতার বিলুপ্তী ঘটে।

(৪২) ২০১৩-১৪ সালে কৃষি অনুষদের ডিন থাকাকালীন সময় কৃষি অনুষদের ছাত্রছাত্রীদের জন্য ছাত্র সংসদের পৃথক একতলা স্থায়ী দালান (কৃষি অনুষদের পশ্চিম ভবনের উত্তর পাশে) নির্মাণ করে ছাত্রছাত্রীদের দীর্ঘ ৫৩ বৎসরের (১৯৬১-২০১৪) দাবী পূর্ণ করে ইতিহাসে স্থান করে নিয়েছেন।

(৪৩) এদেশে শিক্ষা ও গবেষণায় তিনি যে যে এ্যারিয়া/বিষয়ে অন্যতম পাইওনিয়ার যথা-

ক. পরিবেশ বিজ্ঞান (১৯৭২-২০২৩);

খ. পেস্টিসাইড বিজ্ঞান (১৯৭৬-২০২৩);

গ. মৃত্তিকা দূষণ/কন্‌টামিনেশন (১৯৭২-২০২৩) মাটি, পানি ও খাদ্যশস্যে আর্সেনিকসহ ১৮-২৪টি হেভী মেটালের অবস্থান (১৯৯৫-২০২৩);

ঘ. বিজ্ঞান ও সাহিত্যে মডেল শিল্প (১৯৭৬-২০২৩);

ঙ. বঙ্গবন্ধুর জীবনদর্শনে শততম মডেল আলোকপাত (২০২০/২১);

চ. ডিজাষ্টার ম্যানেজমেন্ট মোকাবেলায় হাজারো ছড়া ও স্লোগান রচনা (২০১০) ১০০০+;

(৪৪) মাত্র তিন বৎসরে (১৯৮৯-১৯৯২) পত্রপত্রিকায় তার ৬৫০টি কলাম লেখা/প্রকাশনা বাংলার ইতিহাসে অমূল্য রত্ন ভান্ডার।

(৪৫) এদেশে গণগ্রন্থাগার প্রতিষ্ঠার অন্যতম রূপকার (২০২৩ সালে ময়মনসিংহ জেলা গ্রন্থাগার সমিতি কর্তৃক পদকে ভূষিত হন)।

(৪৬) মাটি শাকসবজি ও খাদ্যশস্যে পেস্টিসাইড এ্যানালাইসিস পদ্ধতি উদ্ভাবনের স্বীকৃতি স্বরূপ ফিনল্যান্ডে ঈভাসকোলা বিশ্ববিদ্যালয়ে ২ বার (১৯৭৯ ও ১৯৮২) পদকে ভূষিত হন।

(৪৭) বিশ্বে প্রথম বিজ্ঞানী হিসেবে MCPA হার্বিসাইডের ২টি মেটাবইল 4-cl-o-cresol এবং 5-clo-3-methyl catechol জিসি (GC) ও GC-MS পদ্ধতিতে আবিষ্কার ও উদ্ভাবনের জন্য ৬০/৬৫টি দেশের শতাধিক বিজ্ঞানীর অভিনন্দন কার্ড ও রিপ্রিন্টের অনুরোধ আসে আর আবিষ্কারের স্বীকৃতি বিশ্বময় ছড়ায়ে পড়ে (১৯৮০-৮২)।

(৪৮) প্রফেসর সাত্তারের শিক্ষা গবেষণা প্রকাশনা ও আবিষ্কারের মৌলিক স্বার্থকতায় রয়েছে American Biographical Institute কর্তৃক Third Edition এ ২০০৪ সালে এ বিশ্বের ৫০০ খ্যাতিমান বিজ্ঞানী, গবেষক, সাহিত্যিক, আবিষ্কারক ও দার্শনিক এর সাথে তার ও বিস্তারিত জীবন বৃত্তান্ত Leading Intellecturals of the world বইটি ISBN 1525-7487, পৃষ্ঠা 214-215, copy right 2004, the American Biographical Institute-যা বিশ্ব খ্যাতিমানদের সাথে চির পরিচিত স্বীকৃতি ও অতি সুউচ্চ সম্মানের আসনে অমরত্ব লাভ করে হাজার বছর বেঁচে থেকে এ বাঙ্গালী জাতি ও বাংলাদেশের মান সম্মান বিশ্ব দরবারে গৌরবান্বিত করবে।

(৪৯) ১৯৮৪ সালে আগষ্ট-নভেম্বর ৪ মাস গাজীপুর IPSA এর শুরুতে MS মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগে উন্নত গবেষণা ও সহকারী প্রফেসর পদ দেয়ার কথা বলায় তিনি ক্লাশ নেন। তখন মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগের প্রধান পিয়ারা (সহযোগী অধ্যাপক) সাহেব প্রতিদিন বনানী বাসা থেকে কলেজের মাক্রোবাসে আনা নেয়া করতেন। কথা ছিলো নূতন স্নাতকোত্তর প্রতিষ্ঠান, গবেষণায় অনেক যন্ত্রপাতি আসবে। ডিজি ড. মতলুবুর রহমান সাহেব কথা দিয়েছিলেন সহকারী অধ্যাপক পদে নিয়োগ দিবেন। উন্নত গবেষণা ও ঢাকায় থাকার আশায় অনারারী সার্ভিস দেন ঐ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় গাজীপুর (IPSA)। তখন ছাত্রদের ২টি কোর্স ৪ মাসে দ্রুত শেষ করে ১/১২/৮৪ তে বাকৃবিতে তার পদেই চলে যান। ২/৩ মাস পর ড. করিম ঐ

পদে IPSAতে যোগদান করেছিলেন। অবশ্য হেড পিয়ারা, ডিজি সাহেব ও IPSA এর অধ্যক্ষ প্রফেসর শরাফত সাহেব থাকার অনুরোধ করেছিলেন কিন্তু উন্নত গবেষণার সুযোগ তখন ছিলো অনিশ্চিত।

(৫০) ১৯৮৪ সালে জুন-আগষ্ট ড. বদদোজা চৌধুরীর, BARC চেয়ারম্যানের অনুরোধে খামার বাড়ীর ডিজি ডি. ইউ. খান তাদের খামারবাড়ী পেস্টিসাইড রেসিডো ল্যাবে যোগ দিতে অনুরোধ করলে ল্যাবে ২/৩টি জিসি দেখে প্রথমত: মতামত দিলেও সেখানকার কৃষিবিদদের রাজনৈতিক মতাদর্শের কারণে আর যোগ দেইনি। ড. বদদোজা সাহেব ডিজি সাহেবের সাথে দেশের পেস্টিসাইড গবেষণার ভবিষ্যৎ কথা ভেবে তাকে তাদের ল্যাবে অত্যাবশ্যক মতামত দিলেও সুষ্ঠু গবেষণার নিমিত্তে তিনি IPSA তে কিংবা BAU তে নিজ পদে চলে যাবার সিদ্ধান্ত নেন।

(৫১) ১৯৮৪ সালে জুন মাসে দেশে এসে কোথাও GC এর ব্যবহার ও পেস্টিসাইড রেসিডো নিয়ে কাজ হয় নাকি খুঁজতে থাকেন, BARI, BRRI, BARC তে যান যেখানে BARC এর Chairman ড. বদদোজার কথামতো কাজ করেন যা ৫০ অধ্যায়ে আনা হয়েছে। পরে BARI ড. করিম কীটপতঙ্গ ডিভিশনের হেডের সাথে ২-৩ দিন কথা বলেন-তার কোন ধারণা না থাকায় বুঝাতে চেষ্টা করেন। ১৯৯০ দশকের শুরুতে ঐখানকার ছাত্র বাকৃবিতে MS করতে গেলে তাকে এ্যানালাইসিস এর গুরুত্ব বুঝাতে এক সময় মন্ত্রণালয়ের সচিব সাহেব প্রফেসর সাত্তারকে ডাকেন-একটি এক কোটি টাকার প্রকল্পে BARIপেস্টিসাইড রেসিডো এ্যানালাইসিস চালু করতে বললে দুই ঘন্টায় বিস্তারিত রূপরেখা দিয়ে ১ কোটি টাকার প্রকল্পে সুপারিশ করেন। পরে BARI ঐ Entomology Div. সামান্য কাজ শুরু করে। পরে আবারো ১০ কোটি টাকার প্রকল্পে মতামত চাইলে তাও মুখে, কথায় ও লিখিত সুপারিশ দিয়ে আসেন ফলস্রোতিতে আজ BARI এর Entomology Div. পেস্টিসাইড রেসিডো নির্ণয় করতে পারে। তবে method ও যন্ত্রপাতির সুষ্ঠু ব্যবহারের জন্য বলিষ্ঠ রসায়নবিদ উত্তম। এখানে পদ্ধতি ও ডাইলোশন ঠিকমত না হলে ভুল তথ্য আসবে।

(৫২) ১৯৯০ এর দশকের শুরুর দিকে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের একজন মহিলা প্রফেসর সুইডিশ প্রকল্পে GC আনলে এদেশে পেস্টিসাইড রেসিডো এ্যানালাইসিস চালুর এক প্রশিক্ষণ শুরু করলে তিনি প্রথম ২ দিন প্রশিক্ষণে প্রাথমিক শিক্ষা দেন এবং পাশাপাশি এ্যানালাইসিস পদ্ধতির উপর তার ২০/২৫টি আন্তর্জাতিক জার্ণালে প্রকাশনা ও তাদেরকে দিয়ে আসেন যাতে ক্রমান্নয়ে শিখে নিতে পারে।

(৫৩) ১৯৯০ দশকের শুরুতে এদেশে খাদ্যশস্য ও শাকসবজিতে পেস্টিসাইড প্রয়োগ যা পত্র প্রত্রিকায় ব্যাপক রূপ নেয়, যে বাংলাদেশ অসংখ্য লোক ঐ বিষক্রিয়ায় মারা যাচ্ছে। বার বার একই রিপোর্টের ফলে একটি কোম্পানী সুইজারল্যান্ড থেকে বিশেষজ্ঞ কমিটি পাঠায়। কমিটি ৩/৪ দিন নানান মন্ত্রণালয়, খামারবাড়ী, BARI, BRRI ইত্যাদি ক্যাম্পাস ঘুরে কোথাও কোন সত্যিকার তথ্য না পেয়ে হতাশ হন। পরে BARC ও খামারবাড়ী থেকে প্রফেসর সাত্তারের সাথে কথা বলতে বলেন এবং বাকৃবির ঠিকানা দিয়ে তাদেরকে তার কাছে পাঠান। পরদিন কমিটি গাড়ী নিয়ে বাকৃবিতে তাকে খুঁজতে আসেন-তখন রোজার ছুটি থাকায় অফিসে না পেয়ে শহরে ক্যাডেট কলেজে বাসায় আসেন। বাসায় না পেয়ে স্থায়ী ঠিকানা গ্রামের বাড়ী ভালুকার ধীতপুর যান। সেখানেও না পেয়ে ঠিকানা নিয়ে ঢাকার বাসায় আসেন এবং সেখানে তার সাথে দেখা হলে আকাশ থেকে পরেন। পরদিন শেরাটন হোটেলে তাদের সাথে ২ঘন্টা কথা বলেন। ওরা বলেন ১ সপ্তাহ যাবৎ বাংলাদেশ আসছেন কোন তথ্যই পাননি-পত্রিকাওয়ালা, BARI, BRRI, খামার বাড়ী, BINA, BARC কেহই কিছুই জানে না কারণ ছিলো পেস্টিসাইড রেসিডো এ্যানালাইসিস বিশেষজ্ঞ ও বিষয়ে সিনিয়র বিজ্ঞানী তখন প্রফেসর সাত্তার ছাড়া এদেশে আর একজনও ছিলো না। পরদিন কথামত শেরাটন হোটেলে যেয়ে ২ ঘন্টা কথা বলে-এদেশে পেস্টিসাইডের প্রয়োগের বিস্তারিত তথ্য চিত্র তোলে ধরেন। কিন্তু এ্যানালাইসিসে রেসিডোর কোন তথ্য না থাকায় চ্যালেঞ্জ করেন-সত্যি মিথ্যা অজানা থাকে। তিনি অভিজ্ঞতা ও ১৫-২০ পেস্টিসাইডের রেসিডো ডাটা ও ১৫/২০টি প্রকাশনা দিয়ে তাদেরকে সাহায্য করলে স্বার্থকতা খুঁজে পান ও বার বার ধন্যবাদ দেন।

(৫৪) তার মূল পরিচিতি ও জীবন বৃত্তান্ত ১০০ পৃষ্ঠার অধিক যা সত্যিই এদেশ ও জাতির অতুলনীয় সম্পদ।

(৫৫) স্ত্রী প্রফেসর আফরোজা বাংলাদেশ ক্যাডেট কলেজ সার্ভিসে প্রথম মহিলা অধ্যক্ষ, ছেলে জাবির প্রফেসর এবং মেয়ে কনসালটেন্ট ফিজিশিয়ান। তিনি স্বপরিবারে ১৯৮০ ওমরা হজ্জ ও ২০১৭ সালে পবিত্র হজ্জ পালন করেন।

রেফারেন্স:

১. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৮, বন্যার দেশ বাংলাদেশ।

২. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৮, পরিবেশ দূষণ সমস্যায় গ্রীণ হাউস গ্যাসেস।

৩. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৮, ১৯৯৮ সালে বন্যার প্রভাবে বাংলাদেশ কৃষি, মৃত্তিকা ও মানুষের জীবনযাত্রা।
৪. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৯, আর্সেনিক দূষণ সমস্যায় বাংলাদেশ।
৫. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৯, পরিবেশ সমস্যা ও সমাধান।
৬. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০১, পরিবেশ ও বর্ষায় বাংলার প্রকৃতি।
৭. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০১, পরিবেশ উন্নয়নে নাগরিক সচেতনতা।
৮. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৭, বাংলাদেশ পরিবেশ উন্নয়ন দিক দর্শন।
৯. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৮, বিশ্ব পরিবেশ দিবসের প্রতিপাদ্য বিষয় মূল্যায়ন ভিত্তিক রহস্য আবিষ্কার।
১০. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১০, পরিবেশ বার্তা।
১১. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১০, পরিবেশ ও জীবনযাত্রার উন্নয়নে স্লোগান ছড়া শিল্প।
১২. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১১, ডিজাষ্টার ম্যানেজমেন্ট টেক্সট বই।
১৩. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১১, মানবসৃষ্টি পরিবেশ দূষণ ও ডিজাষ্টার নিয়ন্ত্রণ সচেতনতা নীতিমালা।
১৪. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১২, পরিবেশ বার্তা-৩।
১৫. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১৩, পানি, প্রকৃতি পরিবেশ ও জীবনযাত্রা।
১৬. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৫, Environmental pollution.
১৭. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৬, A Text Book of Environmental Science.
১৮. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০১, Models of degradation and pollution in Bangladesh environment.
১৯. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৩, Environmental education and research centres at different countries of the world.
২০. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০২৩, Biodiversity management in Bangladesh.
২১. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৪, Wetland biodiversity and management.
২২. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৫, Differences in Environment.
২৩. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৫, Dynamics of climate changes.
২৪. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৮, Changes is universal.
২৫. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০০৮, What is universal-is climate changing or changing in everywhere.
২৬. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১১, Climate changes-the universal law of nature.
২৭. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১২, Millennium Mini Encyclopaedia and Terminology of Environmental Science.
২৮. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০২৩, Models in Environment for human peace.
২৯. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১৪, Environment and human peace.
৩০. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১৫, Millennium Text Book of Environmental Science (555 pages).
৩১. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১৮, Bangabondhu and Bangladesh environmental studies.
৩২. ড. এম.এ. সাত্তার, ১৯৯৬/২০২৩, Courses and curriculum for the graduate courses in Environmental Science.
৩৩. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০২৩, Knowledge-the great philosophy of life. ISBN 978-984-35-5092-2, 112 pages.
৩৪. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০২২, এদেশে পরিবেশ বিজ্ঞান শিক্ষা ও গবেষণায় প্রফেসর সাত্তারের পাঁচ দশক। ISBN 978-984-35-3466-8, ১১৫ পৃষ্ঠা।
৩৫. ড. এম.এ. সাত্তার, ২০১৯, বাংলাদেশে পরিবেশ বিজ্ঞান শিক্ষা ও গবেষণা প্রতিষ্ঠালগ্ন। ISBN 978-984-34-7068-3, ১৭৬ পৃষ্ঠা।