

Publician's Post for "Education": "Sultana N Nahar" for scientific contributions, September 2026, Bangladesh in September 2026.

পাবলিকিয়ান's Post



পাবলিকিয়ান

3 days ago ·



ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থবিজ্ঞান বিভাগ থেকে শুরু হয়েছিল তাঁর একাডেমিক যাত্রা। সেখানে স্নাতক ও স্নাতকোত্তর পর্যায়ে অসাধারণ ফলাফল করার পর উচ্চশিক্ষার জন্য পাড়ি জমান যুক্তরাষ্ট্রে। ওয়েইন স্টেট বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পিএইচডি সম্পন্ন করে দীর্ঘদিন ধরে গবেষণা করছেন যুক্তরাষ্ট্রের ওহাইও স্টেট বিশ্ববিদ্যালয়ে। পরমাণু, আলো, নক্ষত্র ও মহাকাশের জটিল ভৌত প্রক্রিয়া নিয়ে তাঁর গবেষণা আন্তর্জাতিক পর্যায়ে পরিচিত। তিনি বাংলাদেশি পদার্থবিজ্ঞানী ও জ্যোতির্বিজ্ঞান গবেষক সুলতানা নাহার।

সুলতানা নাহারের একাডেমিক সাফল্যের শুরু ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে। বিশ্ববিদ্যালয়ের তথ্য অনুযায়ী, তিনি পদার্থবিজ্ঞানে স্নাতক পর্যায়ে প্রথম শ্রেণিতে প্রথম হন এবং সেরা নারী শিক্ষার্থীর স্বীকৃতিও পান। স্নাতকোত্তর পর্যায়েও তিনি প্রথম শ্রেণিতে প্রথম হন। এরপর উচ্চশিক্ষার জন্য যুক্তরাষ্ট্রে যান। ওয়েইন স্টেট বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পদার্থবিজ্ঞানে স্নাতকোত্তর এবং পরে পিএইচডি অর্জন করেন।

উচ্চশিক্ষা শেষ করার পর তাঁর গবেষণার মূল ক্ষেত্র হয়ে ওঠে পরমাণু পদার্থবিজ্ঞান ও জ্যোতির্পদার্থবিজ্ঞান। পরমাণুর আচরণ, আলো ও পদার্থের পারস্পরিক ক্রিয়া, আলোর মাধ্যমে পরমাণুর বৈশিষ্ট্য নির্ণয়, ইলেকট্রন ও আয়নের পারস্পরিক ক্রিয়া এবং মহাকাশের অতি উত্তপ্ত গ্যাস নিয়ে তিনি দীর্ঘদিন ধরে গবেষণা করছেন। তাঁর গবেষণার মাধ্যমে পরমাণু ও মহাজাগতিক বস্তুর আলো বিশ্লেষণ করে নক্ষত্র ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন ভৌত বৈশিষ্ট্য বোঝার ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় তথ্য তৈরি হয়েছে।

সুলতানা নাহারের গবেষণার একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র হলো মহাকাশে থাকা বিভিন্ন মৌলের আচরণ বোঝা। বিশেষ করে লোহা ও অন্যান্য ভারী মৌলের পরমাণুগত প্রক্রিয়া নিয়ে তাঁর কাজ জ্যোতির্পদার্থবিজ্ঞানের গবেষণায় ব্যবহৃত হয়েছে। পরমাণু সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও গবেষণায় ব্যবহারের জন্য তিনি নরাদ পরমাণু তথ্যভান্ডারের সঙ্গেও যুক্ত। মহাজাগতিক বস্তুর আলো থেকে সেসব বস্তুর গঠন ও ভৌত বৈশিষ্ট্য বোঝার ক্ষেত্রে এ ধরনের তথ্য গুরুত্বপূর্ণ।

তাঁর গবেষণার আরেকটি আকর্ষণীয় দিক হলো মহাকাশবিজ্ঞানের জ্ঞানকে চিকিৎসাবিজ্ঞানের সম্ভাব্য প্রয়োগের সঙ্গে যুক্ত করার চেষ্টা। এক্স রশ্মি ও আলোকবর্ণালিবিজ্ঞানের গবেষণাকে কাজে লাগিয়ে ক্যানসার চিকিৎসা ও রোগ নির্ণয়ের সম্ভাব্য প্রয়োগ নিয়েও তিনি কাজ করেছেন। অর্থাৎ যে জ্ঞান দিয়ে মহাজাগতিক বস্তু সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়, সেই জ্ঞানের কিছু অংশ কীভাবে মানুষের চিকিৎসায় কাজে লাগানো যায়, সেটিও তাঁর গবেষণার একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক।

দীর্ঘ গবেষণা জীবনে আন্তর্জাতিক পর্যায়েও স্বীকৃতি পেয়েছেন সুলতানা নাহার। তিনি আমেরিকান ফিজিক্যাল সোসাইটি এবং দ্য ওয়ার্ল্ড একাডেমি অব সায়েন্সের ফেলো। পাশাপাশি বাংলাদেশ ফিজিক্যাল সোসাইটি ও বাংলাদেশ একাডেমি অব সায়েন্সের সঙ্গেও তাঁর ফেলোশিপ রয়েছে। আমেরিকান ফিজিক্যাল সোসাইটি তাঁকে জন হুইটলি পুরস্কারে সম্মানিত করেছে। ২০২৫ সালে তিনি উইলিয়াম এ ফাউলার পুরস্কারও পান।

গবেষণার পাশাপাশি বিজ্ঞান শিক্ষায় নারীদের অংশগ্রহণ বাড়াতেও কাজ করেছেন তিনি। ২০১০ সালে ওহাইও স্টেট বিশ্ববিদ্যালয়ে মুসলিম নারী বিজ্ঞানীদের আন্তর্জাতিক সংগঠন প্রতিষ্ঠার সঙ্গে তিনি যুক্ত ছিলেন। সংগঠনটির লক্ষ্য বিভিন্ন দেশের নারী বিজ্ঞানীদের মধ্যে গবেষণা, যোগাযোগ ও সহযোগিতার সুযোগ তৈরি করা।

সুলতানা নাহারের আরেকটি উল্লেখযোগ্য একাডেমিক অবদান হলো অধ্যাপক অনিল কে প্রাধানের সঙ্গে লেখা অ্যাটমিক অ্যাস্ট্রোফিজিক্স অ্যান্ড স্পেসকট্রোস্কোপি বই। কেমব্রিজ ইউনিভার্সিটি প্রেস থেকে প্রকাশিত বইটি পরমাণু পদার্থবিজ্ঞান ও জ্যোতির্পদার্থবিজ্ঞানের সংযোগস্থলে কাজ করা শিক্ষার্থী ও গবেষকদের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ একাডেমিক গ্রন্থ।

বর্তমানে সুলতানা নাহার ওহাইও স্টেট বিশ্ববিদ্যালয়ের জ্যোতির্বিজ্ঞান বিভাগে গবেষণা অধ্যাপক হিসেবে যুক্ত আছেন। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন কৃতী শিক্ষার্থী হিসেবে যে একাডেমিক যাত্রা শুরু হয়েছিল, তা তাঁকে নিয়ে গেছে যুক্তরাষ্ট্রের অন্যতম পরিচিত গবেষণা বিশ্ববিদ্যালয়ের জ্যোতির্বিজ্ঞান বিভাগে। পরমাণুর ক্ষুদ্র জগত থেকে নক্ষত্র ও মহাবিশ্বের বিশাল পরিসর, আবার সেখান থেকে চিকিৎসাবিজ্ঞানের সম্ভাব্য প্রয়োগ, সুলতানা নাহারের দীর্ঘ গবেষণাজীবনে বিজ্ঞানের নানা ক্ষেত্র পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়েছে। তাঁর এই যাত্রা বাংলাদেশের একজন শিক্ষার্থীর আন্তর্জাতিক গবেষক হয়ে ওঠার একটি অনুপ্রেরণার গল্প।

See translation

শিক্ষা

snn1-publician26.png snn2-publician26.jpg

শিক্ষা

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সেরা নারী
শিক্ষার্থী থেকে যুক্তরাষ্ট্রের খ্যাতিমান
গবেষক সুলতানা নাহার

