

## বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখার সংক্ষিপ্ত ইতিহাস

- গ্রুপ ক্যাপ্টেন আ ব ম আব্দুর রব চৌধুরী, পিএসসি, পরিচালক আবহাওয়া পরিদপ্তর

### সূচনা

১। স্বাধীনতার পরপরই বাংলাদেশ বিমান বাহিনীর যাত্রা শুরু। বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তরের কর্মকর্তারা বাংলাদেশ বিমান বাহিনীতে প্রেষণে এসে বিমান বাহিনীকে আবহাওয়া সেবা প্রদান করতেন। সে সময় বিমান বাহিনীর উল্লেখযোগ্য আবহাওয়া কর্মকর্তা (১৯৭১-১৯৮৭) বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তরের পরিচালক হিসাবে দায়িত্ব পালন করেনঃ

ক।	উইং কমান্ডার কাজী গোলাম মাওলা	(১৬-১২-১৯৭১ হতে ১১-১২-১৯৭৩ পর্যন্ত)
খ।	উইং কমান্ডার মোঃ সিরাজুল মাওলা	(১০-০১-১৯৭৪ হতে ৩০-১১-১৯৭৯ পর্যন্ত)
গ।	ক্লোয়াড্রন লীডার এম এ আজিজ	(০১-১২-১৯৭৯ হতে ৩১-১২-১৯৮৩ পর্যন্ত)
ঘ।	গ্রুপ ক্যাপ্টেন জসীম উদ্দিন আহমেদ	(০১-০১-১৯৮৪ হতে ১৫-১২-১৯৮৭ পর্যন্ত)

১৯৭৪ সালে বাংলাদেশ বিমান বাহিনী তার নিজস্ব আবহাওয়া শাখা প্রতিষ্ঠা করে। ১৯৭৭ সালের সমঝোতা স্মারক (এমওইউ) অনুযায়ী বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তরের প্রতিনিধিত্বকারী বিমান বাহিনী ঘাঁটি বীরশ্রেষ্ঠ মতিউর রহমান, যশোর এর মেট ক্লোয়াড্রনকে বিমান বাহিনীর আবহাওয়া পরিদপ্তরের আওতাধীনে আনা হয়।

### বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখার কার্যপরিধি

২। ১৯৭৪ সাল থেকে আজ অবদি বাংলাদেশ বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখা বিমান বাহিনীর উড্ডয়ন কার্যক্রমে, অভ্যন্তরীণ বেসামরিক বিমান সংস্থা, বাংলাদেশ সেনাবাহিনী, নৌবাহিনী, বিজিবি, র‍্যাভ ও আরো অনেক সংস্থাকে আবহাওয়া সেবা প্রদান করে আসছে। দেশের মধ্যে প্রায় সকল অভ্যন্তরীণ ভিভিআইপি/ভিআইপিদের বিমান পরিচালনা বিমান বাহিনী দ্বারা হয়ে আসছে। এমতাবস্থায়, বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখা ভিভিআইপি/ভিআইপি বিমানের বৈমানিকদের আবহাওয়া পূর্বাভাস প্রদান করতঃ মিশনের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত আবহাওয়া বিষয়ক পরামর্শ প্রদান করে থাকে। বিমান বাহিনীর প্রাথমিক প্রশিক্ষণ বিমান, পরিবহন বিমান থেকে শুরু করে উচ্চ গতি সম্পন্ন যুদ্ধ বিমানসহ বিভিন্ন ধরনের বিমান ও হেলিকপ্টার পরিচালনা করে থাকে। সকল বিমানের জন্য আলাদা আলাদা আবহাওয়ার সীমাবদ্ধতা রয়েছে। নির্দিষ্ট বিমানের জন্য সঠিক পূর্বাভাস প্রদানের ক্ষেত্রে বিমান বাহিনীর একজন পূর্বাভাস কর্মকর্তাকে খুবই সতর্ক থাকতে হয়। বিমান বাহিনীর জনবলের জীবন ও সম্পদ রক্ষার্থে সতর্কতামূলক পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখা আবহাওয়া সতর্ক বার্তা প্রদান করে থাকে। বিভিন্ন ঋতু সম্পর্কিত আবহাওয়ার উপর উক্ত শাখার কর্মকর্তারা নিয়মিত ভাবে লেকচার প্রদান, ক্লাশ গ্রহণ ও প্রতিদিনের বিহিং প্রদান করে থাকেন।

### বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখার দায়িত্ব

৩। বিমান বাহিনীর বিমান পরিচালনার জন্য আবহাওয়া সেবা প্রদানের লক্ষ্যে বাংলাদেশ বিমান বাহিনীতে আবহাওয়া শাখা প্রতিষ্ঠা করা হয়। এই শাখা সহকারী বিমান বাহিনী প্রধান (পরিচালন) এর অধীনে পরিচালিত হয়। আবহাওয়া সম্পর্কিত বিধি বিধান ও নীতিমালা তৈরি এবং প্রয়োগের জন্য আবহাওয়া শাখা বিমান বাহিনী সদর দপ্তরে সহকারী বিমান বাহিনী প্রধান (পরিচালন) এর নিকট দায়বদ্ধ।

৪। বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখা বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তরের পরিচালকের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে যিনি বিশ্ব আবহাওয়া সংস্থা এবং আন্তর্জাতিক বেসামরিক বিমান চলাচল সংস্থায় বাংলাদেশের প্রতিনিধিত্ব করেন। বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখা দুর্যোগ সম্পর্কিত তথ্যাদি বিভিন্ন সংস্থা থেকে যেমন বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর, বন্যা পূর্বাভাষ ও সতর্ক কেন্দ্র, স্পার্সো থেকে সংগ্রহ করে থাকে। এই শাখা বিমান বাহিনীর আবহাওয়া কর্মকর্তা, আবহাওয়া সহকারী এবং অন্যান্য সহযোগী সংস্থার সদস্যদের জন্য প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করে থাকে। প্রশিক্ষণের মান বৃদ্ধির জন্য এই শাখা বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর থেকে অভিজ্ঞ আবহাওয়াবিদদেরকে অতিথি বক্তা হিসাবে নিয়োগের ব্যবস্থা করে থাকে।

#### বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখার কর্মকাণ্ডের অগ্রগতি

৫। বাংলাদেশ বিমান বাহিনী আবহাওয়া অধিদপ্তর থেকে আবহাওয়া তথ্য সংগ্রহের জন্য পুরাতন টেলিপ্রিন্টার, এস এস বি ইত্যাদি ব্যবহার করত। নতুন নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের ফলে আবহাওয়া শাখা ডিজিটাল এ্যাটমোসফিয়ার সফটওয়্যার, সাইক্লোন ই-এটলাস ইত্যাদি ব্যবহার করতে শুরু করেছে। বিঘ্নকর উন্নতি পরিলক্ষিত হয় যখন থেকে আবহাওয়া শাখা দূর অনুবীক্ষণ সুযোগ সুবিধা যেমন স্যাটেলাইটের ছবি ব্যবহার শুরু করে যার মাধ্যমে সাইক্লোন এবং অন্যান্য বিরূপ আবহাওয়ার ইঙ্গিত দূর থেকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়।

৬। ইন্টারনেট সুযোগ সুবিধা আবহাওয়া পূর্বাভাষের ক্ষেত্রে বিপ্লব এনে দিয়েছে। আবহাওয়া শাখা বিভিন্ন ওয়েব সাইট থেকে আবহাওয়া তথ্য সংগ্রহ করে থাকে। ইন্টারনেটের উপর নির্ভরশীলতা পরিহার করতে এই শাখা নিজস্ব স্যাটেলাইট সিস্টেম ও অত্যাধুনিক ডপলার আবহাওয়া রাডার স্থাপন করেছে। অটোমেটেড ওয়েদার অবজারভেশন সিস্টেম, লাইটনিং ডিটেকশন নেটওয়ার্কিং সিস্টেম এবং নিউমেরিক্যাল ওয়েদার প্রিডিকশন মডিউল ক্রয়ের কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে। ইতোমধ্যে এই শাখা নিজস্ব ওয়েদার এপ্লিকেশন ও মেট ওয়েবসাইট চালু করেছে। স্কুল অব মীটিওরলজি প্রতিষ্ঠায় কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে। এর ফলে এই শাখা আবহাওয়া শাখার সদস্যদের এবং বিদেশী প্রশিক্ষার্থীদের জন্য আরো দক্ষতার সাথে প্রশিক্ষণ পরিচালনা করতে পারবে।

৭। প্রতি বছর উল্লেখযোগ্য সংখ্যক ক্যাডেট আবহাওয়া শাখায় কমিশন লাভ করে থাকে। বিজ্ঞান শাখার এইচ এস সি পাশ যে কেউ এই শাখায় নিয়মিত কমিশনের জন্য যোগদানের আবেদন করতে পারে এবং বি এস সি পাশের পর সামরিক প্রশিক্ষণ শেষে সরাসরি কমিশন লাভ করতে পারে। এ সম্পর্কিত শিক্ষাগত যোগ্যতা ও অন্যান্য তথ্যাদি বিমান বাহিনীর ওয়েব পেজে দেয়া আছে ([www.baf.mil.bd](http://www.baf.mil.bd))।

৮। অতি সম্প্রতি ঢাকা বিশ্ব বিদ্যালয়ের Faculty of Earth and Environmental science এর অধীনে প্রতিষ্ঠিত আবহাওয়া বিভাগ এর সিলেবাস প্রণয়নে সহায়তাসহ অন্যান্য বিষয়ে গুরুত্বপূর্ণ পরামর্শ প্রদানের মাধ্যমে বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখা বিশেষ অবদান রেখেছে। এছাড়াও প্রশিক্ষণ, গবেষণা সহায়তা ও অভিজ্ঞতা বিনিময়ের প্রস্তাব বিবেচনাধীন রয়েছে।

আন্তর্জাতিক পরিমন্ডলে বিমান বাহিনী আবহাওয়া শাখা

৯। আন্তর্জাতিক পরিমন্ডলে কাজ করার সুযোগে বিমান বাহিনীর আবহাওয়া কর্মকর্তাদের আবহাওয়া তথ্য সম্পর্কে বিস্তৃত এবং বিচিত্র অভিজ্ঞতা রয়েছে। ১৯৯৩ সাল থেকে বিমান বাহিনীর আবহাওয়া কর্মকর্তা ও বিমানসেনাগণ জাতিসংঘ মিশনের অধীনে কঙ্গোতে এবং ২০১৪ সাল থেকে মালিতে শান্তিরক্ষা মিশনে নিয়োজিত হয়ে আসছে। উক্ত মিশনগুলোতে আবহাওয়া শাখার সদস্যরা এয়ার সাপোর্ট ইউনিট এর অধীনে থেকে সরাসরি আবহাওয়া সার্ভিস প্রদানের মাধ্যমে কৃতিত্বের সাথে অবদান রেখে আসছে। উল্লেখ্য, জাতিসংঘ মিশন কঙ্গোতে একমাত্র আবহাওয়া তথ্য প্রদানকারী সংস্থা হিসাবে বিমান বাহিনীর মেট সেল কাজ করে আসছে। উক্ত সেল বিগত ১৪ বছরের ক্লাইমেট ডাটা সংরক্ষণ করতঃ এর উপর ভিত্তি করে ক্লাইমেট বুকলেট “বুনিয়া ওয়েদার” ইংরেজী এবং পরবর্তীতে ফ্রান্স ভাষায় বুকলেট আকারে প্রকাশ করেছে। বুকলেট ০২ টি মিশন এলাকায় আবহাওয়া সংক্রান্ত **ready reference** হিসাবে ব্যবহৃত হচ্ছে এবং সর্বমহলে প্রসংশা অর্জনের মাধ্যমে বাংলাদেশ সশস্ত্র বাহিনী তথা বাংলাদেশের ভাবমূর্তি উজ্জ্বল করেছে।

১০। আরব সাগর থেকে বঙ্গোপসাগরসহ উপমহাদেশ থেকে সাহারা মরুভূমি, আফ্রিকা থেকে সাইবেরিয়া, উত্তর ও দক্ষিণ বিষুবরেখা, আটলান্টিক থেকে প্রশান্ত মহাসাগর পর্যন্ত আবহাওয়া কর্মকর্তা/বিমানসেনা আবহাওয়া তথ্য পর্যবেক্ষণ, সংগ্রহ ও তথ্য সংরক্ষণ এবং বিভিন্ন দেশের বৈমানিকদের আবহাওয়া পূর্বাভাস প্রদান আবহাওয়াবিদদের জন্য একটি বিরল অভিজ্ঞতা ও সুযোগ। যা উন্নত বিশ্বের হাতেগোনা আবহাওয়া কর্মকর্তা/বিমানসেনাদের জন্য প্রয়োজ্য ও সম্ভবপর। তারা বিশ্ব পরিমন্ডলে বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন এবং বিভিন্ন দেশের বৈমানিকদের সাথে মতবিনিময় করেছে। একই সাথে বিভিন্ন দেশের পূর্বাভাস কর্মকর্তার সাথে আধুনিক আবহাওয়া যন্ত্রপাতি নিয়ে কাজ করার সুযোগ হয়েছে। অধিকন্তু, বাংলাদেশে আগত বন্ধুপ্রতীম রাষ্ট্রসমূহের বিভিন্ন এক্সারসাইজে (যেমন Badge Buffalo, Badge Bundle, Op Sea Angel, Op Cope south ইত্যাদি) বাংলাদেশ বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখার কর্মকর্তা/বিমানসেনাদের সাথে বন্ধুপ্রতীম রাষ্ট্রসমূহের কর্মকর্তা/বিমানসেনাদের আবহাওয়া তথ্যাদি আদান-প্রদানে বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখা উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রাখে।

বিমান বাহিনী উড্ডয়ন ও ভূমি নিরাপত্তা সংস্কৃতিঃ নিরাপত্তামূলক পদক্ষেপ

১১। বিমান পরিচালনায় দুর্ঘটনাপূর্ণ আবহাওয়ার প্রভাব হ্রাস করতে বিমান বাহিনীর নিজস্ব নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা রয়েছে। আবহাওয়া হুশিয়ারি বার্তা জানানোর পদ্ধতি সঠিক ও বিস্তৃতভাবে বর্ণিত আছে যাতে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিগণ স্মরণীয় সময়ে উক্ত হুশিয়ারি বার্তা গ্রহণ এবং সে অনুযায়ী প্রয়োজনীয় নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।

১২। বিমান পরিচালনা ছাড়াও ভূমিতে পরিচালিত কর্মকাণ্ডের জন্য আবহাওয়া হুশিয়ারি বার্তা প্রদান করা হয়। দুর্ঘটনার সময় কার কি কর্তব্য সে সম্পর্কিত আদর্শ উদ্ধার কার্যক্রম নীতিমালা রয়েছে। যে কোন দুর্ঘটনাপূর্ণ আবহাওয়া সম্পর্কিত বার্তা পাওয়ার পরে বিমান বাহিনীর সকলস্তরের সদস্যগণ মূল্যবান জিনিসপত্রসহ নিরাপদ স্থানে আশ্রয় গ্রহণ করবে। এই ভাবে আমরা জীবন ও সম্পদের ক্ষয়ক্ষতি গ্রহণযোগ্য মাত্রায় কমিয়ে আনতে পারি।

১৩। উন্নত আবহাওয়া পূর্বাভাষ প্রদানের জন্য এই শাখা জলবায়ু উপাত্ত সংরক্ষণ করে থাকে। আবহাওয়া শাখা সকল বিমান ঘাঁটির জন্য আলাদা আলাদা ক্লাইমেট বুকলেট প্রস্তুত করেছে যা ভূমি ও আকাশ পথে অপারেশন পরিচালনার জন্য গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে।

### উপসংহার

১৪। বিমান পরিবহন এবং আবহাওয়া পূর্বাভাষের সম্পর্ককে একে অন্য থেকে আলাদা করা যাবে না। যথা সময়ে সঠিক আবহাওয়া পূর্বাভাষ যথাসম্ভব দ্রুততার সাথে গুরুত্ব সহকারে প্রচারের জন্য সর্বোচ্চ প্রচেষ্টা থাকা বাঞ্ছনীয়। বিমান বাহিনী পারস্পারিক স্বার্থ ও অন্যান্য সেবা আদান প্রদানের ক্ষেত্রে আবহাওয়া অধিদপ্তর, স্পার্সো, বন্যা পূর্বাভাষ ও সতর্কীকরণ কেন্দ্রের সাথে আন্তরিক ও বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক বজায় রাখে। এই শাখার সদস্যগণ দেশে ও বিদেশে নিয়মিত প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে থাকে।

১৫। জাতীয় ভাবে বিমান বাহিনীর আবহাওয়া শাখার সদস্যগণ সামরিক বাহিনীর অপারেশন কর্মকাণ্ডে যেমন উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রাখে, তেমনি বেসামরিক ক্ষেত্রে ভিভিআইপি/ভিআইপি ও অন্যান্য বিমান পরিচালনায় এবং দুর্ঘটকালীন বিশেষ ত্রাণ ও উদ্ধার কার্যক্রমে আবহাওয়া পূর্বাভাষ প্রদানে বিশেষ ভূমিকা রাখে। জাতিসংঘ মিশনে বিশ্বের বিভিন্ন দেশের বিমান চালকদের এবং বিমান অপারেশন কেন্দ্র পরিচালনাকারী ব্যক্তিবর্গের কাছে বাংলাদেশের পরিচিতিতে স্মরণীয় করে রাখে।