

# باز دارندگی در حوزه سلاحهای اتمی

ایزدی

## چکیده

پایان جنگ جهانی دوم مصادف بود با آغاز باب جدیدی از جنگ و مفاهیم مرتبط با آن. ظهور سلاحهای اتمی در دنیا و نیروی تخریبی فوق العاده آنها باعث گردید این سلاحها به گونه ای بسیار متفاوت از سلاحهای متعارف بکار برده شوند. با گذشت زمان و در دوران جنگ سرد که بعد از جنگ جهانی دوم آغاز و با ا زهم پاشیدگی شوروی سابق به پایان رسید هر دو ابر قدرت با دست زدن به مسابقه تسلیحاتی و افزایش زرادخانه اتمی خود سعی نمودند بر دیگری پیشی گرفته که نهایتاً این وضعیت منجر به بروز وضعیتی به نام بازدارندگی اتمی گردید. بازدارندگی اتمی در واقع وضعیتی است که در آن هر دو طرف مخاصمه نگران هستند که مبادا در اثر حمله اتمی خود بر علیه دشمن، حیات و تمامیت عرضی خود را در اثر حمله متقابل یا به اصطلاح ضربه دوم دشمن از دست بدهند. مقاله حاضر تحلیلی است بر وضعیت حاکم بر سلاحهای اتمی و تاثیراتی که این سلاحها بر بازدارندگی کلی در سطح جهان دارد.

**کلید واژه ها:** بازدارندگی اتمی، سلاحهای اتمی، ضربه دوم، سلاحهای اتمی خفیف، سلاحهای متعارف،

قدمت کاربرد سلاحهای متعارف در طول قرون و اعصار موجب گردیده که قوانین مرتبط با بازدارندگی سلاحهای غیر اتمی بسیار واضح و مشخص باشد، ولی در مقابل آن ابعاد وسیع تخریبی سلاحهای اتمی باعث

پیچیده شدن فرمولهای باز دارندگی اتمی گردیده است. برای روشن شدن هر چه بیشتر معنای بازدارندگی، بهتر است اشاره ای هر چند اجمالی به آن داشته باشیم.

بازدارندگی به معنی بازداشتن دشمن در استفاده از نیروی نظامی به جهت تحمیل اراده خود بر ما است، در واقع امر اهداف بازدارندگی دقیقا " ۱۸۰ درجه با اهداف جنگ متفاوت می باشد. زیرا در جنگ قصد به زانو در آوردن دشمن و یا از بین بردن کامل آن است در صورتی که در بازدارندگی هدف این است که بدون آسیب رساندن به دشمن، اراده خود را بر او تحمیل و یا مانع از تحمیل اراده او بر خود شویم.

اگر باز دارندگی فقط به جهت ممانعت از انجام عملی توسط دشمن بر علیه ما که از آن واهمه داریم باشد تاثیر این باز دارندگی را دفاعی می نامند و اگر بازدارندگی بجهت ممانعت از مقاومت دشمن در مقابل عملی که مورد نظر ما است باشد این باز دارندگی را آفندی گویند. بازدارندگی می تواند فراگیر باشد و تمامی ابعاد و طیفها را تحت تاثیر قرار دهد و یا محدود، یعنی فقط قسمتی از این طیف گسترده را زیر چتر خود بگیرد ( در اکثر موارد بازدارندگی به صورت محدود می باشد) که البته خود تعریف دقیقی از ابعاد مختلف آن را می طلبد و باب ظریفی در بررسی آن می گشاید و ما را به سمت تشریح مفهوم حیاتی آن و تاثیر القاء سلاحهای اتمی در مفهوم بازدارندگی سوق میدهد.

### تاثیر سلاحهای اتمی

استفاده از بمب اتمی در هیروشیما و ناکازاکی موجب بسته شدن دفتر جنگهای سنتی و باز شدن باب جنگهای علمی- تکنیکی گردید. نه تنها میزان تخریب فوق العاده سلاحهای اتمی بلکه تخریب سلاحهای شیمیایی و میکروبی نیز بمنزله عدم توانایی در استفاده از این سلاحها چه

به صورت نرمال و چه به صورت اقدام سیاسی می‌باشد از طرف دیگر وجود تهدید دهشتناک این سلاحها می‌تواند از نظر سیاسی جهت حفظ شرایط یا بیشتر کردن تغییرات اساسی و مهم مورد استفاده قرار گیرد .

با ورود مفهوم سلاحهای اتمی به عرصه معادلات بین‌المللی، دیدگاه بشر از استراتژی جنگ به سمت استراتژی پتانسیل تهدید یا به عبارت دیگر به سمت استراتژی بازدارندگی سوق داده شده است .

با توجه به مخرب بودن سلاحهای اتمی، اعتبار بازدارندگی اتمی فقط در سطوحی که منافع حیاتی دولتها را در بر می‌گیرد عملی می‌باشد زیرا بکارگیری این نوع سلاح بر علیه هر کشوری موجب بروز خسارات جبران ناپذیر برای وی می‌گردد بنا بر این جنگ تمام عیار بین دو کشور اتمی بعلت دارا بودن سلاح اتمی و فقط به جهت از دست ندادن حیات خود صورت نمی‌گیرد به همین خاطر صلح هسته‌ای پایه دار تر از صلح در زمان قبل از ظهور سلاحهای اتمی می‌باشد.

### ثبات اتمی

سطوح مختلفی از ثبات اتمی وجود دارد که نیاز به بررسی دقیق دارد . این سطوح نشان دهنده میزان توانایی هسته‌ای یک دولت بر علیه دولت دیگر است . برای روشن شدن هر چه بیشتر موضوع به مثال زیر توجه فرمایید . ولی قبل از آن لازم است که معنی ضربه دوم را به درستی متوجه شویم. در معادلات اتمی زمانی که کشوری اقدام به شلیک بمب یا موشک اتمی به سمت کشور دیگر بنماید، میزان توانایی کشور مورد حمله در پاسخگویی به حمله کشور متخاصم را توانایی در ضربه دوم می‌نامند.

فرض نماییم یکی از طرفین متخاصم دارای توانایی ضربه دوم به میزان ۹۰٪ می‌باشد (یعنی توانایی آسیب رساندن به ۹۰٪ از دشمن) و طرف دیگر فقط ۱۵٪ توانایی در ضربه دوم دارد (از بین بردن ۱۵٪ از

دشمن ( یعنی ۹۰٪ توانایی در ضربه دوم توسط کشور قویتر موجب بازدارندگی مطلق بر علیه کشور ضعیف تر می گردد به عبارت دیگر کشور ضعیف تر به جهت ترس از نابودی توسط کشور قویتر هرگز اقدام به استفاده از سلاح اتمی نمی نماید زیرا چنانچه استفاده نماید فقط می تواند ۱۵٪ از دشمن را نابود نماید. ولی کشور قویتر در موقع ضربه دوم می تواند ۹۰٪ از کشور ضعیف تر را نابود کند در نتیجه هیچ خردمندی این عمل را انجام نمی دهد و کشور ضعیف از این توانایی ۱۵٪ خود فقط به جهت بازدارندگی دفاعی یا در مواردی فقط برای حفظ سرزمین خود استفاده می کند .

این بازدارندگی تا زمانی اعتبار دارد که کشور قویتر منافع مورد علاقه خود را کم ارزش تر از نابودی ۱۵ درصدی کل داراییهای خود بداند در نتیجه کشور قویتر فقط می تواند از بازدارندگی تهاجمی استفاده نماید . مثلاً ممانعت از عمل کشور ضعیف تر بر علیه کشور ثالث و یا حتی عمل او در برابر کشور قویتر، البته تا زمانی که منافعی در خطر نیفتاده باشد. حال سوال اینجاست آیا دو کشور در وضعیت بازدارندگی دو طرفه هستند؟ تخریب ۱۵٪ از کل امکانات یک کشور بهای بالای است که کمتر کشوری حاضر به پرداخت این هزینه در نقش متخاصم است بنابر این دو دولت در وضعیت بازدارندگی متقابل و دو طرفه بوده و ضعیف تر میتوانند خود را از وارد شدن به جنگ تمام عیار حفظ نمایند و این پدیده باعث بوجود آمدن درجه ای از تعادل بین دو دولت می گردد که از نظر میزان و درجه مشابه در سلاحهای متعارف دور از ذهن می باشد.

در مجموع کل بازدارندگی دو طرفه در یک عامل ساده ولی حیاتی خلاصه می گردد یعنی هر دو طرف نگران آن هستند که طرف دیگر اولین حمله را انجام دهد . بنابر این اگر هیچ کدام اول شلیک نکنند دیگر

ضربه دوم معنی ندارد ولی اگر هیچ یک از طرفین از شلیک طرف دیگر ترسی نداشته باشد در این موقع نیز دیگر بازدارندگی معنی ندارد .  
عدم وجود بازدارندگی هسته ای موجب بالا گرفتن جنگ با سلاحهای متعارف می گردد که در نیمه اول قرن بیستم شاهد آن بودیم که بلای جان بسیاری از مردم به شدیدترین وجه در طول تاریخ مکتوب بشر گردید.

### کدام طرف اول شلیک میکند ؟

دو سناریو مختلف بوجود می آید فرض می گیریم طرف الف برتری قابل توجهی به طرف ب از نظر سلاحهای متعارف دارد و حتی طرحهای جنگی را بر علیه طرف ب طراحی کرده ولی ناگهان خود را در مقابل بازدارندگی هسته ای دفاعی طرف ب چک مات می بیند همچنین طرف الف از نظر زرادخانه هسته ای برطرف ب برتری و دارای بازدارندگی تهاجمی است ولی تمایلی به شروع جنگ متعارف ندارد ولی اگر این وضعیت منجر به جنگ گردد باعث تبادل سلاحهای هسته ای بین دو طرف می گردد در نتیجه طرف الف مایل به پرداخت بهای سنگین ویرانی توسط ضربه دوم سلاح های اتمی طرف ب که حتی یک دهم طرف الف نیز نیست نمی باشد. حمله اول از جانب طرف الف به جهت خنثی کردن توانایی اتمی طرف ب زمانی منطقی است که اطمینان حاصل کند حمله اولیه با کلیه سلاحها حتی سلاحهای اتمی متضمن از بین بردن توانایی طرف ب در انجام ضربه دوم است یا حتی المقدور تاثیرات ضربه دوم آن را تا حد قابل تحملی کم کند . با توجه به میزان تخریب حتی یک بمب هسته ای که ممکن است به حد نابودی کامل توانای اتمی طرف ب برسد و فقط زمانی که توانایی اتمی طرف ب کاملاً از بین برود آن وقت طرف الف می تواند اهداف سیاسی خود را از طریق اعمال نیروی

نظامی و زور دنبال نماید نتیجه می گیریم توانایی حمله به نیروهای اتمی و غیر اتمی دشمن اساس بازدارندگی اتمی می باشد چرا که فقط این توانایی به شرطی که کافی باشد می تواند شروع حمله اول را از سوی طرف قویتر معتبر سازد.

علی رغم مشکلات، که کسب توانایی جهت حمله بر علیه نیروی دشمن را مشکل تر و مسائل آن پیچیده تر می کند و این مشکلات به سختی قابل تحمل است ولی با این حال نتیجه میگیریم که توانایی حمله به نیروی دشمن با سلاح اتمی بعنوان اساس بازدارندگی هسته ای معتبر می ماند.

حال بیاییم احتمال حمله اول را از سوی طرف ب مورد بررسی قرار دهیم . طرف ب از نظر سلاحهای متعارف ضعیف تر از الف و از نظر اتمی نیز ضعیف تر بوده و سیاست بازدارندگی دفاعی را در مقابل بازدارندگی تهاجمی حریف خود که تهدید مهمی بر علیه امنیتش می باشد را دنبال می نماید. اولین فرض این است که توانایی اتمی طرف ب احتمالاً به جهت جبران برتری طرف الف از نظر سلاحهای متعارف میباشد زیرا توانایی طرف ب به دلایل مختلف قابل مقایسه با توانایی سلاحهای متعارف طرف الف نیست در این وضعیت اولین و مهمترین وظیفه طرف ب حفاظت از تجهیزات اتمی خود و حصول اطمینان از بقاء آن در مقابل حمله غافلگیرانه طرف الف می باشد به عبارت دیگر جهت اطمینان از توانایی در شلیک ضربه دوم برای بدست آوردن این هدف، آنها باید تعداد و نوع بمب ها را از نظر شکافت اتم، هم جوشی اتمی و روشهای حمل موثر این سلاحها را برای اعتبار بخشیدن به ضربه دوم (حمله انتقام جویانه) محاسبه نمایند علاوه بر این طرف ب نمی تواند گزینه حمله اول را بعنوان یک راهکار در شرایط بخصوصی که منافع حیاتی از طریق اعمال روشهای نظامی طرف الف یا طرق دیگر مورد تهدید قرار می گیرد

را مد نظر قرار نداده و نادیده بگیرد برای مثال: اگر کشور الف درست بالای رودخانه ای قرارداد که کشور ب در پایین آن است و جریان آب این رودخانه بر طبق قراردادهای بین المللی به سمت کشور ب تضمین شده است چنانچه کشور الف تصمیم به قطع آب رودخانه به سمت پایین و تهدید کل اقتصاد کشور ب را بگیرند کشور ب باید آماده استفاده از سلاح اتمی بعنوان یک تلاش غیر قابل اجتناب بجهت وادار نمودن کشور الف به دست کشیدن از کرده خود باشد. مشابه آن اگر کشور الف اقدام به حمله با سلاحهای متعارف به کشور ب بنماید و قادر به در هم شکستن و از پا در آوردن آن باشد. در این صورت نیز حمله اتمی از طرف کشور ب غیر قابل اجتناب می باشد.

در فرض بعدی کشور ب از نظر زراد خانه هسته ای ضعیف تر از کشور الف است. کشور ب استراتژی حمله ای خود را بر اساس حمله بر علیه شهر ها و مناطق مسکونی کشور الف پایه ریزی کرده است زیرا کشور ب چه از نظر کمیت و چه از نظر ابزار حمل و هدف گیری دقیق قادر به حمله به زراد خانه اتمی کشور الف نمی باشد. چنین استراتژی بمنزله زنده کردن ضربه دوم کوبنده از طرف کشور الف و به مثابه خود کشی کشور ب تلقی می گردد که البته این کار عملی غیر عاقلانه بوده، پس اعتبار آن به اینست که چنین استراتژی باید قادر به متقاعد ساختن کشور الف باشد که اگر کشور ب بیشتر از هر حد تحت فشار قرار گیرد حاضر است عملی که باعث نابودی مردم میشود را انجام دهد. چنین استراتژی هرگز نمی تواند چیزی بیشتر از آخرین راه حل برای نگه داشتن دشمن در شک تردید باشد. اعتبار اراده به انجام خود کشی ممکن است بسیار ناچیز باشد ولی ریسک این عمل برای هر دو طرف به میزان غیر متناسبی زیاد است که ممکن است موثر واقع گردد.

بازدارندگی هسته ای تا زمانی که هر کدام از طرفین مخاصمه قادر به مهار نمودن دیگری در استفاده از زرادخانه اتمی خود باشد به قوت خود باقیست. این خود اساس بازدارندگی هسته ای است. تدبیری که عملاً در دوران جنگ سرد متداول بود و قسمتی از سیاست بازدارندگی حداقل می باشد که طرف ضعیف از آن بر علیه طرف قویتر استفاده می کند حال اگر یکی از طرفین بتواند پناهگاههای مقاوم در برابر حمله اتمی طرف دیگر چه از نوع دفاعی و چه از نوع تهاجمی ایجاد نماید این باعث از بین رفتن قدرت بازدارندگی طرف دیگر می گردد. البته در شرایط بسیار نادر و بی ثبات، طرف قوی ممکن است بجای استفاده از روش دیپلماسی مستقیماً از راههای نظامی برای حل اختلافات در وهله اول استفاده کند. نهایتاً دنیا مجدداً وارد برهه ای می گردد که بار دیگر سلاحهای متعارف جهت حل فصل اختلافات مورد استفاده قرار می گیرد زیرا بازدارندگی هسته بین دو ملت بصورت یک امر عادی در می آید.

باز دارندگی اتمی تا زمانی معتبر باقی می ماند که هر دو طرف مخاصمه به این نتیجه برسند که قادر به مهار طرف دیگر در استفاده از سلاح اتمی هستند این مطلب اساس مفهوم (Minimum assurance MAD destruction) یا حداقل اطمینان از تخریب می باشد که در زمان جنگ سرد متداول بود و خود قسمتی از سیاست بازدارندگی به میزان حداقل است که طرف ضعیف بر علیه طرف قوی به اجرا می گذارد. اگر یکی از طرفین اقدام به ساخت پناهگاهها و استحکامات بسیار محکم و غیر قابل تخریب یا دیگر اقدامات علیه حملات اتمی طرف دیگر بنماید خواه بصورت تدافعی (سیستم دفاع موشکی ملی) خواه بصورت تهاجمی (حملات پیشگیرانه و غافلگیرانه بر علیه زرادخانه اتمی طرف دیگر با درجه موفقیت بسیار بالا) باعث از بین رفتن و بی اعتبار شدن بازدارندگی هسته ای می گردد. البته احتمال بوجود آمدن این وضعیت



بسیار ضعیف بوده و بندرت ممکن است طرف قوی تر بجای مذاکرات سیاسی و دیپلماسی از این روش استفاده نمایند. پس وجود بازدارندگی هسته ای باعث بازگشت وضعیت جهانی به زمان قبل از اختراع سلاح اتمی بوده و در این وضعیت سلاحهای متعارف جهت حل و فصل اختلافات بکار می رود. در همین رابطه برنامه جنگ ستارگان آمریکا نیز صرفاً "بجهت ایجاد مصونیت کامل برای این کشور در مقابل حملات اتمی از طرف هر کشوری، هر جایی و هر روشی می باشد. اگر آمریکا در انجام این پروژه موفق گردد بازدارندگی اتمی کشورهای دیگر کاملاً بی اثر و از درجه اعتبار ساقط میگردد. در حال حاضر به عنوان تنها ابر قدرت موجود در جهان آمریکا دست به تعرضات زیادی در جای جای جهان زده و در صورت موفقیت، دیگر تعرضاتش مرزی نمی شناسد. تا حال حاضر پروژه جنگ ستارگان ماوراء تکنولوژی امریکاست و فقط در صورت دستیابی به تکنولوژی جدیدتر در آینده محقق خواهد شد. چنین تکنولوژی مقوله بکارگیری و شلیک بمب های اتمی را نیز بسیار پیچیده خواهد کرد و ممکن است حتی روش های بکارگیری سلاحهای اتمی را نیز ماوراء پیش بینی های انجام شده در پروژه جنگ ستارگان قرار دهد و جنگ ستارگان را با شکست مواجه کند.

برای ثبات جهانی، بازدارندگی اتمی بین قدرتهای اتمی می بایست به قوت خود باقی بماند. زیرا در غیر این صورت ملتهای قوی سعی می نمایند خواست خود را از طریق جنگ و نه دیپلماسی بر دیگران تحمیل نمایند

### نقش بازدارندگی اتمی بر روی سلاحهای متعارف:

از آنجاییکه میزان بازدارندگی اتمی بنا به توازن ایجاد شده بوسیله این سلاحها، بسیار متغیر است میتوان تاثیر و نقش سلاحهای متعارف را به سه گروه همه جانبه و کامل - غیر کامل یا ناقص و بی اثر تقسیم کرد.

حتی با وجود بازدارندگی اتمی، وجود سلاحهای متعارف هم مهم و هم لازم است زیرا نقش آنها یا به صورت کامل کننده بازدارندگی اتمی است (در صورتی که بازدارندگی اتمی ناقص باشد) و یا جایگزین آن می شود (در صورتی که تاثیر آن بر سلاحهای متعارف کم رنگ یا غیر محسوس باشد).

غرب توسعه یافته تصدیق می کند که تنها راه بر قرار یک بازدارندگی هسته ای با ثبات، پایه ریزی آن بر اساس سلاحهای هسته ای مستقل می باشد. ضمناً آنها معتقدند که ثبات حاصله از قدرت اتمی فقط بین کشورهای خردمند و فهیم میسر است.

طبق نظرات آندره بو فر قوطی کبریت را هرگز نباید دست بچه داد. نیروهای متعارف ضعیف تا حد خطرناکی باعث تضعیف ابعاد سلاحهای اتمی (بازدارندگی اتمی) و نهایتاً بی ثباتی می گردد.

برای ملتی که سیاست (حداقل با زدارندگی) را تعقیب میکند، وجود نیروهای مسلح متعارف به جهت خنثی کردن تجاوزات دشمن در ابعاد کوچک بسیار لازم است و در غیاب آن دشمن میتواند با یک تهاجم سریع و ناگهانی حداقل اهداف خود را بدست آورده و با اعلام آتش بس کشور را در مقابل یک عمل انجام شده قرار دهد. در این صورت طرف مدافع دو راه بیشتر ندارد:

(۱) - قبول وضعیت طاقت فرسا و جانگداز که به منزله (از دست دادن بخشی از کشور یا دادن امتیاز) است

(۲) - انتخاب راه پاسخگویی به حملات که بمنزله (خود کشی و از دست دادن بیشتر) است

سلاحهای متعارف جهت پاسخ گویی به تجاوزات دشمن با سلاحهای متعارف مکمل سیاست بازدارندگی هسته ای آن ملت محسوب میگردد.

### تأثیر سلاح های اتمی تاکتیکی بر بازدارندگی کلی

بین سالهای ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۰ دنیا شاهد جهان دو قطبی متشکل از آمریکا و شوروی بود که مرتباً هر دو سعی در فائق آمدن بر قدرت دیگری داشتند. همچنین در این دوران دکترین و استراتژیهای مختلف اتمی شکل گرفت. در اواخر ۱۹۶۰ هر دو ابر قدرت وارد وضعیتی شدند که اصطلاحاً به آن (اطمینان از تخریب دو طرفه) میگفتند که بطور جدی مانع از تعقیب و انجام هر عملی بر علیه منافع حیاتی طرف دیگر می شد. ایالات متحده آمریکا با بر خور داری از وضعیت اقتصادی بهتر و برتریت مهارت‌های تکنیکی و ضعف نسبی در حوزه سلاح های متعارف نسبت به شوروی سابق به دنبال راه حلی می گشت تا از این تکنولوژی هسته ای خود بر علیه سلاح های متعارف دشمن بطور محدود استفاده نماید ولی در عین حال مانع از خشم و پاسخگویی اتمی دشمن گردد در نتیجه آنها به راه جدید یا مفهوم جدیدی بنام (پاسخگویی انعطاف پذیر) دست یافتند که استفاده از سلاح های هسته ای ضعیف شده را جهت خنثی نمودن یا از بین بردن برتریت شوروی سابق در اروپا را متصور می ساخت. طراحان این طرح امیدوارند که سلاح های اتمی تاکتیکی در حد یک کیلو تن بشکل گلوله توپخانه، کلاهک موشک یا حتی بمب های کوچک رها شده از هواپیما میتواند بدون اینکه دو کشور را وارد یک جنگ هسته ای تمام عیار کند، در جنگهای متعارف مورد استفاده قرار گیرد. در ابتدا دو کشور آمریکا و شوروی بودند که اقدام به توسعه و بکار گیری سلاحهای اتمی تاکتیکی کردند و سپس این وضعیت به سه کشور چین فرانسه انگلیس نیز سرایت کرد البته این شامل کشورهایی نمی گردد که بطور مخفیانه (اسرائیل - هند - پاکستان) اقدام به دستیابی و توسعه سلاحهای اتمی کردند که البته هند و پاکستان مسائل هسته ای خود را در ۱۹۹۸ از حالت مخفیانه خارج نمودند.

ایده پاسخگویی انعطاف پذیر مورد نظر و نکته بینی بسیاری از متفکران این فن و استراتژیست ها قرار گرفت . در بسیاری از بازیهای جنگ که سلاحهای اتمی تاکتیکی مورد استفاده قرار می گرفت این امر نهایتا منجر به ورود هر دو طرف به جنگ اتمی می گردد بنابر این امکان استفاده از سلاحهای اتمی تاکتیکی ضعیف در جنگ و عدم ورود به یک جنگ تمام عیار اتمی سرابی بیش نبود.

در اوائل این مقاله به این نتیجه رسیدیم که بازدارندگی اتمی مانع جنگها و برخورد های عمده می گردد. ولی این امر لزوما "مانع از جنگهای محدود نمیگردد . در حقیقت در شرایطی که بازدارندگی اتمی با ثباتی وجود داشته باشد دو طرف تمایل به درگیری محدود دارند . تعدادی از این نوع درگیریها در اواخر نیمه دوم قرن بیستم اتفاق افتاده . ایده درگیری محدود به این دلیل پرورش یافت چون این اطمینان را ایجاد می کرد که درگیریها قابل کنترل بوده و چنانچه وضعیت بگونه ای شد که بیم ورود به شرایط بحرانی را داشت طرفین می توانند قبل از ورود به چنین امری اعلام آتش بس نمایند .

یکی از متدهای محتمل و موثر در برخورداری و افزایش بازدارندگی غیر اتمی همان بکارگیری سلاحهای اتمی ضعیف شده در جنگهای متعارف می باشد که در زیر چتر آن، دو احتمال می تواند شکل بگیرد.

۱- با خطر بکارگیری سلاحهای جدیدی که قبلا "استفاده نشده است ناهماهنگی و بی ثباتی کاملی در نتیجه تاکتیکی رزم به وجود می آید که این وضعیت به کل عملیات نیز سرایت می نماید .

۲- بکارگیری سلاحهای اتمی خفیف خطر احتمال بوجود آمدن بی ثباتی و ورود به سطح درگیری استراتژیک هسته ای را دارا می باشد. در نتیجه ثبات بدست آمده در سطح اتمی بعدا " به سطح غیر اتمی نیز سرایت می نماید.

ورود سلاحهای اتمی خفیف به سطح سلاحهای متعارف بنظر می رسد که انتخابی بسیار خوب برای طرف ضعیف باشد. ولی فاکتور های دیگری وجود دارند که می بایست مورد توجه قرار گیرند.

اولاً: توسعه سلاحهای اتمی تاکتیکی که به بتوان از طریق توپخانه زمینی شلیک گردد نیاز به تکنولوژی دارد که کمی بالاتر از تکنولوژی مورد نیاز برای ساخت سلاحهای اتمی ضعیف می باشد.

در نتیجه سرمایه گذاری بیشتری را در زمینه اتمی می طلبد. دوماً: بکارگیری سلاحهای اتمی در سطوح پایین و عملیاتی (گردان) نیازمند یک مکانیزم کنترل و فرماندهی بسیار پیچیده و مجهز و بدون اشتباه می باشد.

آمریکا ، ناتو و تا حدودی روسیه، انگلیس ، فرانسه و چین ممکن است مهارتهای لازم برای بوجود آوردن چنین مکانیزم کنترل و فرماندهی را داشته باشند. ولی برای دیگران بسیار مشکل بوده و به نظر میرسد که بهتر است آن را زیر یک چتر مرکزی قرار دهند.

#### بعنوان خلاصه:

در حالی که بازدارندگی اتمی تاثیر قدرتمند و با ثباتی در سطح بازدارندگی کلی دارد . ولی در سطح متعارف فقط مانع از جنگ تمام عیار میگردد. و بازدارندگی در حوزه جنگهای محدود را بوجود نمی آورد مگر اینکه سطح هسته ای و سطح متعارف با خطر بکارگیری سلاحهای هسته ای در جنگهای متعارف شدیداً مرتبط و متصل باشد. فقط با پرداخت این بها و پذیرش این ریسک بازدارندگی اتمی می تواند در سطح جنگ متعارف موثر باشد.

### محاسبه سلاحهای اتمی

به چند عدد بمب اتمی یک کشور برای بازدارندگی نیاز دارد. جواب بستگی به نوع بازدارندگی (پدافندی / آفندی) دارد که کشوری بدنبال آن است و از طرف دیگر توانایی پدافندی و آفندی کشور رقیب .

جنگ سرد موجب شدت گرفتن مسابقه تسلیحات اتمی بین دو کشور امریکا و شوروی گردید در حالی که انگلیس ،فرانسه و چین نیز زرادخانه خود را در این حوزه تا حدودی اما نه به میزان دو ابر قدرت تقویت کردند. عده ای معتقدند که برای حفظ یک بازدارندگی معتبر و موثر داشتن تعداد محدودی سلاح اتمی کفایت می نماید و نیازی نیست که به دشمن در راستای تقویت زراد خانه اش پاسخ مشابه داده شود به عبارت دیگر معتقدند مسابقه تسلیحات اتمی قابل دوری جستن است حتی اگر حریف با افزایش توان اتمی خود سعی در تحریک دیگری نماید . آیا این تصویر صحیح است ؟ برای آزمایش آن اجازه بدهید بررسی کنیم که این ارقام چگونه تحت تاثیر نظرات مختلف مرتبط با میزان مورد نیاز سلاح اتمی برای حفظ حداقل بازدارندگی قرار می گیرد .

ابتدا با فرضیه های مشخصی شروع می نمائیم  
فرض اول: کشور الف بدنبال حداقل توانایی در بازدارندگی است و همچنین کشور الف تصور می کند که تخریب فقط دو شهر از دشمن حداقل بازدارندگی را برای وی بوجود می آورد و برای تخریب هر شهر اصابت ۵ بمب کفایت می کند.  
در این فرضیه شرایط به شرح زیر می باشد .

الف) احتمال عبور کشور الف از پدافند دشمن و پرتاب بمب ۵۰٪  
ب) احتمال هدف قرار گرفتن امکانات اتمی الف با حمله غافلگیرانه دشمن ۵۰٪

حال با این پیش فرض ها تعداد بمبهای اتمی مورد نیاز برای اطمینان از حداقل بازدارندگی به شرح زیر میباشد.

تعداد بمبهای مورد نیاز برای تخریب دو شهر ۵ بمب برای هر شهر  
ده بمب برای تخریب دو شهر  $10 = 2 \times 5$

لحاظ نمودن توانایی ۵۰٪ دشمن در هدف قرار دادن الف  $20 = 2 \times 10$   
طبق فرضیه دشمن ۵۰٪ از امکانات حمله اتمی کشور الف را در عملیات  
پیشگیرانه از بین می برد  $40 = 2 \times 20$

در نتیجه برای تخریب دو شهر و حفظ حداقل بازدارندگی ها نیاز به  
۴۰ بمب می باشد حال فرض بگیریم که:

توانایی دشمن در رهگیری هواپیماها و موشکهای کشور الف به ۹۰٪  
افزایش یافته

توانایی دشمن در انهدام امکانات اتمی کشور الف در حمله پیشگیرانه به  
۹۰٪ افزایش یافته

تعداد بمب برای هر شهر:  $10 = 2 \times 5$

با توجه به ۹۰٪ توانایی دشمن در رهگیری، کشور الف به ۱۰۰ بمب نیاز  
دارد زیرا از این تعداد ۹۰ بمب از بین خواهد رفت

با توجه به قدرت ۹۰٪ دشمن در حمله پیشگیرانه، این رقم به ۱۰۰۰  
بمب افزایش می یابد زیرا از این تعداد ۱۰۰۰ بمب، دشمن می تواند ۹۰۰  
بمب را در حمله پیشگیرانه از بین ببرد

تعداد بمب مورد نظر برای حفظ میزانی از بازدارندگی که مورد دلخواه الف  
است نه تنها به وسیله میزان توانایی او در انجام عملیات آفندی معین می  
گردد بلکه تحت تاثیر قدرت پدافندی دشمن و توانایی او در انجام عملیات  
پیشگیرانه نیز قرار دارد. هر تغییر در قدرت دشمن لزوما طلب می کند  
دیگری قدرت آفندی خود را تقویت نماید و یا اینکه میزان سطح  
بازدارندگی مورد دلخواه خود را کمتر نماید مثلا از تخریب دو شهر به

تخریب یک شهر تقلیل دهد. در نتیجه این تصور که افزایش قدرت پدافندی و آفندی دشمن در حمله پیشگیرانه، تاثیری بر روی افزایش قدرت اتمی طرف دیگر ندارد کاملاً غلط و غیر قابل استفاده می باشد و تصور این مطلب که مسابقه تسلیحاتی قابل دوری جستن است نیز تصویری باطل و غیر معتبر می باشد.

### نتیجه گیری

در بحث بازدارندگی، سلاحهای اتمی پدیده جدیدی را در حوزه عملکرد، تاثیرات و روشهای بکار گیری مطرح نموده است. بابهای مختلف باز شده توسط مسائل اتمی، منجر به شکل گیری تئوریها و نتیجه گیری های بسیار پیچیده بشرح ذیل می باشد.

۱- قدرت تخریبی فوق العاده و ویران گر سلاحهای اتمی موجب بغرنج شدن نحوه استفاده از آن و عقلانیت متصل به لزوم بکارگیری آن گردیده است. که نهایتاً این نتیجه حاصل شده است که سلاح اتمی برای جنگ ساخته نشده است بلکه سلاحی است مانند بقیه سلاحها ولی برای جلوگیری از جنگ

۲- سلاحهای اتمی مفاهیم معمول را مورد دگرگونی اساسی قرار داده است.

ثبات بیش از حد، خطر ورود به جنگ را شدیداً افزایش می دهد در حالی که خطر تخریب و نابودی، بوجود آورنده ثبات می باشد.

- کیفیت تاکتیکی سلاحهای اتمی مهم هستند ولی تاثیر روانی و تاثیر سیاسی چنان عظیم است که موضوعات تکنیکی را تحت شعاع قرار می دهد

- ورود سلاحهای اتمی خفیف در سطح تاکتیکی موجب افزایش بازدارندگی در سطح جنگهای متعارف می گردد.



فصلنامه

پژوهشی

آموزشی

سال دوم

شماره ۴

منابع :

- 1- PAF AIR WAR COLLEGE
- 2- AIRPOWER 3000 & THIRD EDITION (1991)
- 3- LON O.NORDEEN,JR & AIR WAREFAR IN THE MISSILE AGE (1986)& FERAZAON(PVT)
- 4- AIR MARSHAL M . J. ARMITAGE CBE, RAF & AIR COMMODORE R . A. MASON , CBE MA, RAF&(1983)& AIR WAREFAR IN THE NUCLEAR AGE

