

## نقش پژوهش عملیاتی در نبردهای آینده (۱):

عباس مشرفی زنوزی

### چکیده

بقای یک واحد نظامی در میدان نبرد بخصوص با نیروهای قوی تر از نیروهای خودی، وابسته به تصمیماتی است که از سوی فرماندهان صحنه کارزار اتخاذ می شود. این تصمیمات به انواع و مقدار منابع و اطلاعاتی که یک واحد نظامی از نیروهای دشمن دارد بستگی داشته و لذا تصمیمات صحیح و به موقع فرماندهان موجب اضمحلال نیروهای دشمن و بدست گرفتن قدرت ابتکار عمل در صحنه پیکار خواهد شد. در جنگهای گذشته، کنونی و حتی آینده ارزش فرماندهان به طور حتم بر اساس کیفیت تصمیمات متخذه از سوی او در میدان نبرد سنجیده می شود بنابراین این فرمانده و مدیران عالی می بایست با دانشهایی که آنان را در تصمیم گیری بهتر یاری کند آشنا گردند و پژوهش عملیاتی یکی از این دانشهاست.

کلید واژه: توسعه پژوهش عملیاتی - تعریف پژوهش عملیاتی - ویژگیهای اساسی

## مقدمه

اولین استفاده سازمان یافته از پژوهش عملیاتی در طول جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۴۱ در انگلستان آغاز شد. دانشمندان انگلیسی رادار را اختراع کردند، اما ارتش با بهترین نحوه بکار گیری این وسیله جدید آشنا نبود. بدین منظور با گرد هم آبی جمعی از دانشمندان و با بکار گیری تکنیک های موثر ریاضی، داده های عملیاتی، تحلیل و پیشنهاداتی را در این مورد ارائه نمودند که موجب افزایش توان رزمی و دفاعی کشور انگلستان تا حدود ده برابر شد. موفقیت این گروه موجب استفاده از این گونه گروه ها در بررسی مسائل مختلف مبتلا به نظامی گردید.

یکی از معروفترین گروه ها، گروهی بود تحت سرپرستی فیزیکدانی بنام بلاکت (blackett) تشکیل شد. این گروه شامل سه فیزیولوژیست، دو ریاضیدان، یک متخصص فیزیک نجومی و یک فیزیکدان عمومی بود این تیم متشکل از متخصصین مختلف علوم توانست تاثیر زیادی در پیروزی جنگهای انگلستان بخصوص پیروزی جنگ های دریایی در منطقه آتلانتیک شمالی داشته باشد. لذا تاثیر مثبت این گروه موجب شد گروههای مشابهی در ارتش آمریکا ایجاد شود.

این علم روز به روز وسعت و پیشرفت نمود تا که در دهه ۷۰-۸۰ پژوهش عملیاتی بطور فزاینده در ارتباط با سیستم اطلاعاتی مدیریت قرار گرفت. داده های کامپیوتر شده نقش اساسی در حمایت از مدل های پژوهش عملیاتی پیدا کرد از امتزاج پژوهش عملیاتی و سیستم اطلاعاتی مدیریت نوعی خاص از سیستم های اطلاعاتی به وجود آمد که سیستم پشتیبانی از تصمیم (decision support system) نام گرفت.

هر مسئله نیازمند تصمیم گیری را می توان در انواع مسائل پژوهش عملیاتی (operation research) طبقه بندی کرد. امروزه روشهای تصمیم گیری مورد استفاده، قابل ملاحظه ای تغییر یافته است. پیچیدگی، هزینه بالای عملیات و وسعت تشکیلات



سازمانی، لزوم شیوه های تصمیم گیری مناسب و انجام تصمیمات مستدل را برای مدیران و فرماندهان روشن می سازد. آنچه مدیران بیش از هر چیز به آن نیازمندند ابزار راحت، مطمئن و عملی برای یاری آنان در انجام تصمیماتی است که مستمراً و یا گه گاه با آن مواجه می شوند.

برای اکثریت مدیران ما بخصوص فرماندهان نظامی، پژوهش عملیاتی هنوز چیزی بیش از یک اسم نیست. پژوهش عملیاتی با بسیاری از مسائل محوری مربوط به تصمیم گیری مدیران و فرماندهان در ارتباط است. پژوهش عملیاتی مجموعه ای از تکنیک ها و روش های استنتاج شده از ریاضیات و دیگر علوم است که بطور قابل ملاحظه ای در بهبود تصمیمات مدیریتی می تواند موثر واقع گردد.

### تعریف پژوهش عملیاتی:

پژوهش عملیاتی یا علم مدیریت ( management science ) با علم تصمیم و کاربرد آن در ارتباط است. علم مدیریت را به عنوان شاخه ای از حوزه مدیریت که رویه عقلایی، منطقی، سیستماتیک و علمی را تحلیل فرآیند مدیریت و مسائل مدیریتی بکار می گیرد، می توان قلمداد کرد. در پژوهش عملیاتی مسائل به صورت سیستمی مورد بررسی قرار گرفته و در عمل برای عالمان مدیریت، مدلهایی را که نتایج فعالیت های مختلف در مسیرهای گوناگون است نمایان می سازد و عناصر شانس، ریسک و عدم اطمینان را برای کمک به مدیران جهت انجام تصمیمات منطقی و انتخاب خط مشی بهینه به هم در می آمیزد.

در واقع پژوهش عملیاتی را می توان به عنوان مجموعه ای از مدلها و تکنیک های کمی از طریق روشهای علمی دانست که، مدیران و فرماندهان را در امر تصمیم گیری یاری می دهد، تعریف کرد.



## ویژگیهای اساسی پژوهش عملیاتی:

ویژگیهای اساسی پژوهش عملیاتی را به ترتیب زیر می توان چنین بیان کرد:

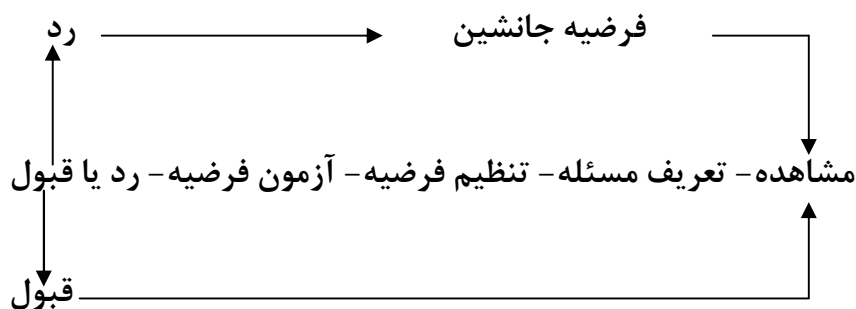
- ۱- برخورد سیستمی
- ۲- بکارگیری روش های علمی
- ۳- استفاده از تیم های متشکل از متخصصین مختلف علوم
- ۴- استفاده از مدل

### الف- برخورد سیستمی:

منظور از برخورد سیستمی عبارتست از سعی و تلاش در جهت درک روابط متقابل بین بخش های مختلف سازمان و نقش آنها در پشتیبانی از عملکرد کل سازمان یا یک یگان می باشد. در واقع می توان گفت که برخورد سیستمی بر این باور است که قبل از اجرای هر عملی، ابتدا باید اثر نهایی آن عمل را بر کل سازمان یا سیستم سنجید در ضمن فرآیند تعریف و فرموله کردن مسئله در قسمتهای پایین تر سازمان در حدود اهداف تعیین شده سطح بالاتر باشد.

### ب- بکارگیری روش علمی:

روش علمی روشی است که فرآیند سیستماتیک از مشاهده، تعریف مسئله، فرموله کردن فرضیه، آزمون فرضیه و کسب نتایج را در بر دارد.



### استفاده از مدل:

مدل یک نمایش خاص از یک واقعیت است و بر خاص تاکید می کند زیرا که مدیران بسته به علاقه خاص و تمرکز توجه شان نسبت به مسائل می توانند از مسائل مشابه درک متفاوتی داشته باشند لذا مدل را می توان اینگونه تعریف نمود که عبارتست از یک انتزاع انتخابی از واقعیت و در واقع می توان گفت که مدل و انواع موجود آن در جهت تصمیم گیری ها مفید هستند زیرا که اولاً تخمینی از واقعیتند ثانیاً مبنای مطالعاتی مناسبی محسوب می شوند.

مطالب فوق که در مورد پژوهش عملیاتی بیان شد قطره ای از یک اقیانوس بود که آورده شد و فقط در جهت اطلاع رسانی بود و بس، خصوصاً در نحوی تصمیم گیری و مدیریت در یگانهای نظامی و نیروهای مسلح آجاکه می طلبد تصمیمات دقیق تر و صحیح تر صورت پذیرد.

### نتیجه:

با توجه به اینکه از سال ۱۳۸۵ بر اساس تصمیمات متخذه از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی و اجرای آن توسط وزارت اقتصاد و دارایی بودجه ریزی و تهیه و تنظیم آن رسماً عملیاتی گردیده است و به دلیل اینکه منابع درآمد زایی ما محدود و خواسته های یگانها نا محدود می باشد لذا فرماندهان و مدیران یگانها به خصوص یگانهای عملیاتی و پشتیبانی خدمات رزمی در هنگام تصمیم گیری و اتخاذ تدابیر در زمان اجرای مانور و عملیاتیهای نظامی به ویژه در نبرد با یک نیروی قوی تر و مجهزتر به تکنولوژی روز باید حداکثر استفاده از توانمندیهای بالفعل و بالقوه خود بنمایند، حتی این امر نیز در زمان صلح نیز ادامه دارد زیرا که اعتبارات واگذاری به یگانهای فوق محدود بوده و فرمانده در جهت هزینه نمودن اعتبارات دریافتی باید بهترین تصمیم را جهت حاضر بکاردی تجهیزات و توان رزمی یگان خود را بنمایند لذا این امر از طریق آشنایی با پژوهش



عملیاتی صورت می پذیرد. به همین منظور در نیروهای مسلح یک کمبود بزرگ احساس می گردد و آن نبود افسران تصمیم سازی باشد که در نیروهای مسلح کشورهای بیگانه بخصوص کشورهای توسعه یافته مانند امریکا و انگلستان افسرانی بنام افسران ((OR)) یا operation research خوانده می شوند بکار گرفته شده اند که کار این افسران، عملیات و عمل تک را قبل از اجرا در صحنه آن را از طریق داده های آماری و مدل سازی میزان موفقیت استفاده از توانمندیهای بالفعل و بالقوه را بصورت تخمینی، برآورد نموده و نتایج را در اختیار فرمانده عمل کننده در رده بالای سازمان قرار داده و فرماندهان نیز پس از تجزیه و تحلیل و چگونگی کاربرد آن در صحنه نبرد، تصمیم نهایی را اتخاذ و عمل می نماید.

لذا با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت آن در نبردهای آینده بخصوص با توجه به وضعیت کنونی کشور عزیز ما این خلاء احساس می گردد که فرماندهان نیروهای عمل کننده یگان های رزمی اولاً باید بتوانند حداکثر بهره را از قوای مسلح و تجهیزات خود در یک جنگ نابرابر را بنمایند ثانیاً موجب کاهش تلفات و خسارت مالی و جانی نیروهای خودی گردند. به همین منظور در ابتدا باید برای کلیه فرماندهان عالی رتبه به خصوص افسرانی که دوره فرماندهی و ستاد را طی می نمایند این درس تدریس (علمی - کاربردی) گردد. در ثانی برای راهبردی کردن این دانش نیاز است که در دانشکده های افسری بخصوص دانشکده امام علی به دانشجویان که به عنوان فرماندهان آینده ی نیروهای مسلح خواهند بود علاوه بر تدریس به عنوان یک رشته شناسانده و اجرا گردد. انشاء...

### منابع مورد استفاده:

- ۱- دکتر مهرگان - پژوهش عملیاتی - انتشارات نشر دانشگاهی - سال ۱۳۸۵
- ۲- دکتر عادل آذر - پژوهش عملیاتی - انتشارات سمت - سال ۱۳۸۳
- ۳- سایت اینترنتی [www// operation research @ yahoo.com](http://www.operationresearch@yahoo.com)