



رابطه ترس و معماری

دکتر احمد اصغریان جدی

استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

• کدام وجوه از معماری در ایجاد یا رفع ترس اثر دارد؟

چکیده

طی هشت سال دفاع مقدس ایران در برابر عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹)، با آنکه صدمات انسانی و مادی جبران ناپذیری به کشور وارد شد، تجربیات ارزنده ای در زمینه های گوناگون علمی، از جمله معماری و شهرسازی، به دست آمد. در این خصوص، رشته های مختلفی در طراحی معماری دفاعی مؤثر با یکدیگر در تعامل بودند، از جمله رابطه « ترس » در حوزه علم روان‌شناسی و « معماری » در حوزه علوم فنی مهندسی. تجربیات رزمندگان، که به طور مستقیم و پیمایشی در جبهه‌ها بررسی شد، می‌تواند در قالب خاطرات، مجدداً به روش «تحقیق کیفی» مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد و از آن قواعد و دستورالعمل‌هایی از جمله در طراحی معماری دفاعی به دست‌آید.

در این مقاله نویسنده سعی دارد خاطرات خود را از جبهه، به صورت تحقیق کیفی تجزیه و تحلیل کند. این مقاله شامل دو بخش است که قسمتی از بخش نخست آن در این شماره مجله ارائه شده است.

مسئله بهره گرفتن از خاطرات رزمندگان در مباحث علمی و دانشگاهی نوپاست و نیازمند پردازش و توجه بیشتر و پژوهش‌های گسترده تری است. تا با کشف قواعد علمی از تجارب هشت سال دفاع مقدس و به کار بستن این تجربه‌ها در طراحی معماری و شهرسازی بتوان صدمات انسانی و مادی بحران‌های گوناگون، از جمله جنگ، را کاهش داد.

۱۲۵

صفحه

شماره نهم

مقدمه

علم روان شناسی حوزه وسیعی است که بخشی از آن به تحلیل پدیده «هیجان» می پردازد و «ترس» یکی از بازتاب های هیجان است.

تعامل خاصی از معماری و ترس را می توان در شیوه سکونت و نوع معماری و ایجاد سرپناه، به ویژه در استحکامات زمان «جنگ»، یافت.

اهمیت این مقاله در آن است که تجربیات رزمندگان را می توان به صورت علمی بازساخت و سپس آن قواعد علمی را از جهات گوناگون به جامعه علمی معرفی کرد. طبیعی است که غالب رزمندگان، دفاع در جبهه را صرفاً از لحاظ کاربردی مد نظر قرار می دهند، ولی در ضمیر ناخودآگاه خود در پی قواعد علمی بودند تا با حداقل تلفات، حداکثر کارایی را در دفاع داشته باشند.

محدودیت این مقاله در این است که با گذشت بیش از پانزده سال، رویدادهای جنگ ایران و عراق نیاز به بازنگری دارد که طبیعتاً به روش تحقیق مناسبی نیازمند است؛ در این مقاله از روش تحقیق کیفی استفاده شده است.

تحقیق کیفی روشی است که برخلاف تحقیق کمی، در آن، در پی هدف خاصی نیستیم، بلکه با ایجاد اما و اگرها و تنش فکری، «مسائل دوردست» را در نظر می گیریم. طبق این روش، در جنگ، به غیر از بحث دفاع که مسئله روزمره است، به مسائل نامتعارف و مشخص نشده ای می پردازیم، تا از آن مسائل پیچیده تری خلق شود. مثلاً در تجربیات روزمره، عنوان تحقیق «ترس و معماری» نام گرفت که در معرفی روش تحقیق کیفی به آن کامل تر می پردازیم.

خدمات این مقاله بیشتر در زمینه «مطالعات مهندسی دفاعی» است که دست مایه آن تحقیق، در مورد اثر متقابل معماری برای رفع یا ایجاد ترس می باشد.

مقاله در دو بخش تنظیم شده است که بخش اول صرفاً از جنبه «رفتارشناسی»، تجربه های مؤلف در جنگ را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد، و بخش دوم با رویکرد روان شناختی به پدیده ترس و معماری می پردازد.

تدوین این مقاله در سال ۱۳۷۸ به راهنمایی آقای دکتر رازجویان به پایان رسید. به علت حجم زیاد و با توجه به محدودیت مجله، فقط قسمتی از بخش اول مقاله در این شماره نشریه آمده است.

روش تحقیق^۱

در روش «تحقیق کیفی»^۲، برخلاف تحقیق کمی، در وهله نخست هدف تحقیق مشخص نیست و در وهله دوم روش آماری چندان اهمیت ندارد. از سوی دیگر، در تحقیق کیفی، مستندسازی به صورت آزاد و بدون قید و بند از هر پدیده، با ربط یا بی ربط به موضوع تحقیق انجام می شود. از این رو، در این مقاله از همه خاطرات و دست نوشته های پراکنده زمان جنگ، برای روش تحقیق کیفی استفاده شده است.

در تحقیق کیفی ابتدا مشاهدات محقق «نام گذاری آزاد»^۳ می شود، سپس محقق آن ها را «ریسه»^۴ و بالاخره از روی تجربه مواردی را انتخاب می کند تا تئوری تحقیق شکل بگیرد، که در این مقاله، نظریه «تعامل ترس و معماری» است. این روش برخلاف روش تحقیق کمی است که نخست فرضیه مشخص می شود و سپس به صورت کلاسیک و با روش آماری فرضیه اثبات می گردد. در روش تحقیق کیفی، پس از مرحله انتخاب کدها و سندها فرضیه ای شکل می گیرد. تا زمانی که به روش های گوناگون، از جمله روش تحقیق کمی، عکس آن فرضیه مورد تردید قرار نگرفته باشد، نظریه تحقیق مورد تأیید است. در مقاله «ترس معماری» برای پایداری فرضیه، در بخش دوم به روش تحقیق کمی با رویکرد روان شناسانه پرداخته شده است.

در این مقاله، روش تحقیق کیفی از واقعیت جنگ، به مثابه «خط داستانی»^۵ تحقیق استفاده کرده است که «جان قضیه»^۶ یعنی موضوع ترس در هر داستان پیگیری می شود و نهایتاً کار به شکل یک «نتیجه»^۷ برای استفاده کاربردی در «دفاع غیر عامل» در می آید. دفاع غیر عامل زیر مجموعه ای از مهندسی جنگ است. این روش تحقیق را که در «زمینه»^۸ زمان جنگ و بر مبنای تجربه فردی استوار است، می توان

1. approach to the research
2. quality research
3. open coding
4. axial coding
5. story line
6. explicating
7. consequence
8. context

با زمینه روان شناختی بخش دوم مقاله در مورد «ترس»
تطبیق داد.

مدخل: جنگ و زندگی

جنگ فشرده یک زندگی عادی است. هر رویدادی در زندگی عادی رخ دهد، در زمان جنگ فشرده آن به وقوع می پیوندد. بنابراین، مسئله غذا، مسکن، زندگی، استراحت، خوابیدن و ... در مدت زمان اندکی باید حل و فصل شود، مانند برنامه «زیپ» شده ای در کامپیوتر؛ یعنی تمام برنامه های عادی زندگی در زمان و مکان محدود جمع و جور می شود. تنها تفاوت آن هیجانی است که در زندگی عادی کمتر به سراغ ما می آید، مخصوصاً هیجان ترس. با داشتن نگرشی کل نگر به اهمیت جنگ، ترس کنار گذاشته و تبدیل به شجاعت می شود. آنگاه عملاً می توان نظریه ای ارائه داد که فضای کل (شهامت جمعی)، بر فضای ذهنی جزء (ترس فردی) غالب گردد، که در قسمت های آتی مقاله به آن می پردازیم. ولی قبل از آن، اتفاقاتی که در مورد ترس، به عنوان تجربه شخصی در جنگ، برایم مطرح شد، در چهار قسمت این مقاله ارائه داده ام و قسمت پنجم، در صورت ادامه، در مقاله های بعدی ارائه خواهد شد.

۱. نخستین تجربه شخصی ترس در جنگ

یک هفته از جنگ گذشته بود که با گروه آموزش دیده دانشگاهی برای فیلمبرداری به پادگان ابوذر، در سرپل ذهاب، می رفتیم. پادگان در حال سقوط بود. خبر دادند نیروهای مستقر در پادگان عقب نشینی کرده اند و فقط چند افسر و تعدادی سرباز سردرگم در پادگان مانده اند. تصمیم گرفتیم به پادگان برویم تا وجود گروه فیلمبرداران، که همگی مسلح بودند، به نیروهای مسلح روحیه دهد. در بین راه، نخستین تجربه خود را از آتش توپخانه تجربه کردم. هرچه جلوتر می رفتیم انفجارها نزدیک تر می شد. اما فضای کلی ذهن ما هدفمند و قوی بود. ترس از این انفجارها برای هدف بزرگ تر تبدیل به شجاعت جمعی شده بود. ناگهان به

مزارع گندم رسیدیم که با صدای خاصی در شعله آتش می سوخت. زمانی که دشمن به پادگان حمله کرد، نزدیک فصل درو گندم بود. دشمن با حمله خود به مزارع زیبای گندم افسردگی را برگروه ما حاکم کرده بود.

ماشین با صدای یکنواخت موتور به جلو می رفت. ناگهان کنار خیابان به منظره عجیبی برخوردیم. دختر بچه سه، چهار ساله ای در حال گریستن بود و در آن اطراف هیچ کس دیده نمی شد. با آنکه موقعیت مناسبی برای ایستادن نبود، ولی نمی توانستیم دختر بچه را تنها بگذاریم. ناخودآگاه یاد دختر یک ساله ام افتادم. فوراً ماشین را در شیبی از جاده پناه دادیم، من سریعاً پیاده شدم، دختر را بغل کردم و او را از مزرعه گندم در حال سوختن دور کردم.

ولی حالا چه کار کنم؟ ترس در چهره بچه همراه با قطره های اشک خشک شده و موهای سیاه او، حالت عجیبی ایجاد کرده بود. بچه مثل کتبه به من چسبیده بود. حاج و واج زیر آتش گلوله و آتش گندم ها به دور و اطراف نگاه کردم ولی کسی را ندیدم. به طرف ماشین می رفتم که ناگهان صدای مبهمی از همه انسان ها به گوشم رسید. البته به قدری صدای انفجارها زیاد بود، انگار که صدای ناله انسان است. اما در یک آن، در ارتفاعات یک کوه که در کنار دیگر جاده بود، شیخ انسان هایی را مشاهده کردم. عده ای در شیارها و ارتفاعات کوه مستقر بودند. با کمی توجه معلوم شد مردم از ترس آتش توپخانه به آنجا پناه برده اند. دو تن از آنها با فریاد و اشاره خواستند که بچه را نجات دهم. احتمالاً پدر و مادر بچه بودند. تصمیم گرفتیم از کوه بالا برویم. مسلح و با دوربین فیلمبرداری به بالای کوه رسیدیم، ولی دخترک از من جدا نمی شد و به سوی پدر و مادر خود نمی رفت. مجبور شدم حدود نیم ساعت او را در آغوش نگه دارم. جمعیت دور من جمع شده بود. ترس در میان آنها موج می زد و فکر می کردند من کاره ای هستم. از من علت جنگ را سؤال می کردند. و یک سؤال برای آنها مهم بود که جنگ کی تمام می شود؟! صادقانه، من هم نمی دانستم چه اتفاقی افتاده است؟ و چرا به این گستردگی مورد حمله قرار گرفتیم؟

ناخودآگاه گفتم ان شاءالله تا ۶ ماه دیگر اوضاع آرام می شود!
(البته گمان هم نمی کردم جنگ بیش از این طول بکشد).
ناگهان صدای گریه زن ها و بچه ها بلند شد. چقدر طولانی!
-گفتم در صورتی که سعی و تلاش شود تا آخر مهر وضع
مشخص می شود. ولی با این حرف باعث ناراحتی جماعت
شدم و از من خواستند که برای آن جا نیرو اعزام کنم. سعی
کردم آنچه که باعث آرامش خودم شده بود به آن ها نیز
یادآوری شوم و آن تجسم صحنه کربلا بود. بعد از مقدمه،
صحنه کربلا را بازگو کردم. در حقیقت واقعه کربلا فرهنگ
ساز عجیبی است. تحمل تمام سختی های دنیا برای هدفی
بالا در آن نهفته است. شیعه فرهنگ واقعی جهاد را برای
نجات کشور بیان می کرد. یادآوری صحنه کربلا به همه
روحیه داد و پایداری و شجاعت جای ترس را گرفت، تا
جایی که این شجاعت از طریق والدین بچه در دختر بچه سه
ساله نیز اثر گذاشت و از آغوش من به آغوش مادرش رفت. با
آنکه چیزی نداشتند، از ما پذیرایی کردند. ما را از خودشان
می دانستند و بعد، ما را از زیر قرآن رد کردند. به طرف جلو
رفتیم تا از تانک های دشمن که در پنج کیلومتری بود و
نیروهای پیاده خودی فیلمبرداری کنیم.

۱.۱. «نامگذاری آزاد» برای رویدادها

۱. مأموریت (فیلمبرداری)
۲. اعزام به جبهه
۳. روحیه دادن
۴. فیلمبرداری
۵. فرار سربازان
۶. سوختن مزارع
۷. افسردگی و یأس
۸. مناظر عجیب
۹. دختر بچه در آتش
۱۰. ماندن (در جبهه)
۱۱. یادآوری عاطفه (یاد دختر)
۱۲. شیب جاده (برای پناه گرفتن)

۱۳. بغل کردن بچه (رفع ترس)

۱۴. کنه (چسبیدن بچه)

۱۵. هاج و واج (گیجی)

۱۶. صدای مبهم (صدای مهمه مردم در جنگ)

۱۷. صدای مهیب (انفجار)

۱۸. ارتفاع کوه

۱۹. والدین

۲۰. ترس در چشم (چشم مردم بومی)

۲۱. جهل درباره آینده (پایان جنگ)

۲۲. خود فریبی (زود تمام شدن جنگ)

۲۳. مصیبت

۲۴. واقعه کربلا

۲۵. محبت مردم (غذا دادن، از زیر قرآن رد کردن)

۲۶. روحیه شجاعت (تبدیل شدن یأس به امید)

۲۷. ...

۲.۱. ریشه کردن اولیه کدها

پس از نام گذاری آزاد (کد) و شماره گذاری آنها، عنوان
کلی تر انتخاب می شود و این کدهای را در آن «رشته ها» قرار
می دهیم:

۱. مأموریت (۵، ۴، ۲، ۱)

۲. فرهنگ خاطرات (۲۴، ۲۰، ۱۶، ۱۱، ۶)

۳. یأس (۲۳، ۲۱، ۷، ۶، ۵)

۴. شجاعت (۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۲، ۱۳)

۵. ترس (۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۷، ۱۳، ۹، ۸)

۶. جهل (۲۲، ۲۱، ۱۵، ۸)

۷. موقعیت طبیعی (۱۸، ۱۲، ۱۰، ۶)

۳.۱. نتیجه گیری کلی از نخستین تجربه ترس

۳.۱.۱. در بحران ترس، که وحشت نام دارد، مادر بچه خود
را در پایین کوه رها کرد.

۳.۱.۲. مردم بومی، به علت زندگی در طبیعت، به خوبی از
وضعیت کوه برای پناه گرفتن استفاده کردند و به اصطلاح

مهندسی رزمی، از دفاع غیر عامل طبیعی حداکثر استفاده را کردند.

۱. ۳. ۳. با امکانات محدود در شیارها برای خود جان پناه ساختند و برای دفع ترس، معماری دفاعی را برای خود ایجاد کردند.

۱. ۳. ۴. انگیزه اعتقادی که در کل زندگی آنها اثر گذاشته است، باعث شد که، به غیر از امکانات دفاع غیر عامل کوه و معماری دفاعی، از لحاظ روحیه نیز ترس را تبدیل به شجاعت کنند.

۲. دومین تجربه

در اوایل جنگ، هوا نیروز به کمک آمد و پادگان ابوذر از سقوط حتمی نجات یافت. فیلم‌های متعددی از پادگان و خط مقدم جنگ تهیه و به صدا و سیما ارسال شد که قسمت‌هایی از این فیلم‌ها پخش شده است.

در حال استراحت در پادگان بودیم که ناگهان افراد یگان توپخانه سراسیمه وارد پادگان شدند. پس از پرس و جو، معلوم شد که توپخانه، که در چند کیلومتری پادگان مستقر بود، بر اثر اصابت گلوله توپ دشمن به انبار مهمات آن، منفجر شده و افسر فرمانده مجروح و چند سرباز شهید شده‌اند. بقیه گریخته و به پادگان آمده‌اند و چند تن با ابزار جنگی در منطقه مانده‌اند. ترس از این بود که توپ‌های دورزن ما دست دشمن بیفتد، ولی کسی نبود که آن‌ها را بیاورد. از نیروی زمینی کسی در دسترس نبود تا به جلو بفرستیم و مابقی یگان توپخانه را به عقب بیاوریم. اگر وضع به همین منوال می‌ماند، دیده‌بان‌های دشمن خبر می‌دادند که اوضاع بسیار آشفته است. فوراً یک لباس افسری، که شسته و پهن شده بود، برداشتم و پوشیدم. ظاهراً دو ستاره داشت، ولی درجه‌ها را در جبهه از روی لباس‌ها برمی‌دارند تا در صورت اسیر شدن، دشمن به مقام و درجه اسیر پی‌نبرد. با دوستان دیگر به طرف منطقه اعزام شدیم. انبار مهمات در آتش می‌سوخت. چون در دیدرس دشمن بودیم، ماشین را در شیار مناسب در فاصله دور نگه داشتیم. پیاده به طرف یگان

توپخانه حرکت کردیم. همه توپ‌ها سالم بودند ولی انبار مهمات خودکشی و چند کامیون کاملاً متلاشی شده بود. یک کامیون با ابزار از تیررس سربازان دشمن سالم مانده بود که هر لحظه احتمال نزدیک شدن سربازان عراقی به آن وجود داشت. چند جنازه سرباز خودی، که کاملاً سوخته بودند، دیده می‌شد. چند سرباز دیگر، با حالت ترس و با فاصله، دوستان کشته شده خود را نظاره می‌کردند. درجه‌داری جلو آمد و سلام نظامی داد. فکر کرد من افسر هستم. من هم نظامی وار از او گزارش خواستم. سریع و خلاصه گزارش داد. تا اینجا وضعیت بد نبود. جو داشت دستم می‌آمد، ولی نمی‌دانستم چه کنم. ناگهان از زبانم در رفت و سؤال کردم «راننده آن کامیون کجاست؟». نمی‌دانم چرا این سؤال را کردم. خواستم مشخص نشود که افسر نیستم. استوار جواب داد، آن سرباز است که آنجا چمباتمه زده و از ترس نمی‌تواند حرف بزند. هرچه به او آب و قند دادیم حالش جا نمی‌آید. حالا همه چشم به من دوخته بودند که من چه کار می‌کنم. خواستم به طرف سرباز بروم و از صلابت قدم خود او را تحت تأثیر قرار دهم که ناگهان سرکار استوار گفت، «قربان، منطقه پر از چاشنی پراکنده توپ است که مثل نارنجک قدرت تخریب دارد». ناگهان قدم‌های استوار من، چنان محافظه کارانه شده بود که به صورت «زیگ‌زاگ» به طرف سرباز رفتم. حالا که با قدم زدن توانستم کاری بکنم، باید روش مناسبی انتخاب می‌کردم. زمانی که به سرباز رسیدم او هنوز سر به زانو داشت و به من توجه نکرد. ناگهان فریاد کشیدم که چرا سلام نظامی نمی‌دهی؟! البته صدای من آنقدر مهیب بود که خودم هم ترسیدم، ولی این شوک باعث شد، سرباز مادر مرده سرپا بایستد و پاهای خود را محکم به هم بزند. سرکار استوار خیلی خوشش آمد. من دستور بعدی را با فریاد صادر کردم: «زود کامیون را بیاور به جاده». سرباز به طرف کامیون رفت. من و دیگر دوستان جنازه شهدا را در کیسه خواب گذاشتیم. سرباز که دید ما دوستان شهید او را جمع‌آوری می‌کنیم، هوشیاری خود را به دست آورد. بر ترسش غلبه کرد و شجاعانه، کامیون را در

مقابل دید دشمن به روی جاده آورد. جنازه‌ها را در کامیون گذاشتیم. حالا شیر دل شده بودیم، تا جایی که تمام قابلمه‌های غذا و نقشه‌های پاره پاره شده را نیز جمع‌آوری کردیم. چندتیر نیز از تک تیراندازان دشمن کنار ما اصابت کرد. پس از اتمام کار به قسمت استقرار افسرتوپخانه، که زیر پل جاده بود، رفتیم. این فضای محکم بتنی، که پل نامیده می‌شد، به ظاهر مناسب و امن بود و از لحاظ روانی هر بی‌پناهی را به خود می‌خواند، اما در واقع یک تله مرگ بود. دو طرف تونل پل، یعنی حدود هشت متر، باز بود. اگر بمب به یک طرف پل اصابت می‌کرد، موج آن به شدت از قسمت باز پل عبور کرده و حتی «رزوانس» ایجاد می‌کرد. همین امر باعث مجروح شدن افسر شده بود. بنابراین دستورالعمل‌های نظامی، استقرار در زیر پل ممنوع است، زیرا پل اولین مکانی است که مورد حمله و تهاجم دشمن قرار می‌گیرد و منهدم می‌شود.

۲. ۱. «نام‌گذاری آزاد» برای رویدادها

۱. نیروی کمکی (هوانیروز)

۲. خط مقدم (اوج جنگ)

۳. فیلمبرداری (روحیه)

۴. شوک خبری (انهدام توپخانه)

۵. آموزش و رفع ترس (آموزش نظامی)

۶. زبان لباس (پوشیدن لباس افسر)

۷. زبان حرکات (دستور نظامی)

۸. تداعی آموزش (سلسله مراتب نظامی)

۹. افسر و سرباز (سلسله مراتب)

۱۰. اعتماد به نفس (عوامل شرطی)

۱۱. تعامل شهامت (ترس‌زدایی متقابل)

۱۲. جنازه سوخته (ترس)

۱۳. بی‌نظمی (ترس در یگان توپخانه)

۱۴. چمباتمه زدن (عارضه ترس)

۱۵. فرمان نظامی (بازگشت اعتماد به نفس)

۱۶. سلام نظامی (اعتماد به نفس سرباز)

۱۷. رانندگی کامیون (شجاعت به دست آمده سرباز)
 ۱۸. شیردل شدن (کارهای غیرضروری: جمع‌آوری ظرف‌ها)
 ۱۹. شجاعت (توجه نکردن به تک‌تیراندازی)
 ۲۰. اطمینان کاذب (فضای کاذب)
 ۲۱. تله مرگ (پل)
 ۲۲. آگاهی و ترس بجا (رزوانس موج در زیر پل)
 ۲۳. مجروح شدن افسر (ترس یگان توپخانه)
 ۲۴. ...

۲. ۲. «ریسه کردن» اولیه کدها

پس از نام‌گذاری آزاد می‌توان کدهای بالا را در ریشه‌هایی به شرح زیر پیوند داد:

• فضای معماری (۲، ۲۰، ۲۱، ۲۲)

• فضای کاذب ذهنی (۲۰، ۲۱)

• آموزش و رفع ترس (۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۵)

• عوارض ترس (۴، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۲۲، ۲۳)

• مکان و ترس (۲، ۴، ۱۲، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲)

• عوارض شهامت (۱، ۳، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۸)

۲. ۳. نتیجه‌گیری کلی از دومین تجربه

۲. ۳. ۱. هر مکان معماری‌ای، که از لحاظ حسی به انسان ایمنی می‌دهد، از لحاظ عقلی چه بسا قابل استقرار نباشد.

۲. ۳. ۲. پل یک تله مرگ محسوب می‌شود و باید از استقرار در زیر پل دوری کرد.

۲. ۳. ۳. اگر معماری پل از دید دشمن محفوظ باشد، می‌توان با ایجاد یک دیواره از کیسه شن یا مواد مناسب دیگر در دو طرف پل، از زیر پل برای استقرار استفاده کرد.

۲. ۳. ۴. آموزش در زمان غیر بحران تأثیر بسزایی در رفع ترس در بحران دارد (آموزش نظامی برای رفع ترس از سرباز).

۳. سومین تجربه

راه پیمایی ۱۰ کیلومتری شبانه به پایان رسیده بود. ما به

آرامی به خاکریز دشمن رسیدیم و در دامنه خاکریز درازکشیدیم. دشمن از حضور ما آگاه نشد و باید تا علامت حمله، بی سروصدا در دامنه خاکریز بخواهیم. علامت حمله، آتش تهیه توپخانه بود، که باید پشت خط دفاعی دشمن فرومی ریخت. ولی هیچ توپخانه‌ای نمی‌تواند با دقت کامل عمل کند. چون نزدیک دشمن مستقر بودیم، از ترکش توپ‌های خودی در امان نبودیم، ولی دشمن در سنگر مستقر بود. تصمیم گرفتیم در این چند ساعت برای خود سنگر بسازیم. صدای تیراندازی دشمن، که بی هدف به سوی صحرا نشانه می‌گرفت، قطع نمی‌شد. در حالی که تیربار دشمن از فاصله ۲۰ متری شلیک می‌کرد، کلاه‌خودهای خود را از سر برداشتیم و شروع به حفر شیار برای ایجاد خاکریز کردیم. این شیار احتمال برخورد ترکش توپ را به بدن کم می‌کرد؛ به خصوص اگر به اندازه یک قبر می‌شد، کاملاً بدن ما را در خود جای می‌داد. در آن شرایط این قبرهای کم عمق و بدون سقف، برای ما بهترین مسکن، سکنی و آرامش بود مخصوصاً اگر کاملاً دو جداره قبر را حس می‌کردیم، ولی دیگر احساس چندش قبر را نداشتیم، بلکه احساس می‌شد بهترین مسکن برای دور نگه داشتن ما از آسیب است. البته برای سقف آن چاره‌ای نداشتیم، ولی از ترکش‌های خودی در امان بودیم و از آن لذت می‌بردیم و از سوی دیگر، حداقل احساس می‌کردیم، در این بیابان مسکن و پناهی داریم.

۱.۳ «نام‌گذاری آزاد» برای رویدادها

۱. راهپیمایی به سوی دشمن (از امنیت به سوی خطر)
۲. نزدیکی به دشمن (فضای ناامن ذهنی)
۳. دامنه خاکریز (امنیت زیر پای دشمن)
۴. عدم آگاهی دشمن (ناامنی دشمن، امنیت خودی)
۵. سکوت در شب (ابراز امنیت)
۶. سنگر (استحکام دشمن و ترس)
۷. ساختن سنگر (امنیت خودی)
۸. کلاه سربازی (ابزار حفر سنگر)

۹. قبر (زمینه جبهه، با تغییر دادن احساس، قبر را خوشایند می‌کند)
۱۰. لمس جداره سنگر (مقیاس انسانی در حال اضطرار)
۱۱. احساس چندش از فضا (زمینه قبر در حال عادی)
۱۲. مسکن بدون سقف (زیبایی مسکن ناقص)
۱۳. ترکش خودی (ناامنی خوشایند ناشی از خودی)
۱۴. در امان بودن (رفع ترس)
۱۵. احساس انسانی (از تجسم ذهنی قبر، مسکن، ترکش دوست و...)
۱۶. ...

۲.۳ «ریسه کردن» اولیه کدها

پس از نام‌گذاری آزاد می‌توان کدهای بالا را در ریشه‌هایی به شرح زیر پیوند داد:

- آرامش در دل خطر (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۵)
- ترس در دل آرامش (۱، ۱۱، ۱۳، ۱۵)
- معماری مناسب (۲، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴)
- ساختن ساده (۳، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۵)
- ابزار کار (۳، ۸)

۳.۳ نتیجه‌گیری کلی از سومین تجربه

- ۳.۳.۱. خطرات باید طبقه‌بندی شود. رفع خطر در محدوده خود، به انسان از لحاظ روانی امنیت می‌دهد تا خطرات طیف بالاتر را از نظر روانی تحمل کند.
- ۳.۳.۲. معماری مناسب به انسان از لحاظ عقلی ایمنی می‌دهد و از لحاظ حسی رفع ترس می‌کند و در انسان احساس سکینه و آرامش در بحران برمی‌انگیزد.
- ۳.۳.۳. معماری ساده، که برای استفاده‌کننده در رفع خطر قابل درک باشد، بهتر از معماری پیچیده است که به انسان احساس ایمنی کاذب بدهد.

۴. چهارمین تجربه

- ۴.۱. تفکر و جنگ



به تدریج مشخص می‌شد که چگونه باید جنگید. دیگر حالت استفاده از دفاع غیرعامل طبیعی به صورت محض وجود نداشت. باید برای تهاجم و ترساندن دشمن فکری می‌کردیم. حدوداً در آذرماه ۱۳۵۹ سوسنگرد چندبار دست به دست شد و رودخانه سوسنگرد، خط دفاعی شده بود، یعنی یک دفاع غیرعامل طبیعی. ما در قسمت شرقی در داخل شهر ماندیم و دشمن در قسمت غربی با تانک مستقر شده بود. نیروهای خودی پل دو طرف رودخانه را منفجر کرده بودند تا عراقی‌ها نتوانند از آن طرف رودخانه با تانک وارد شهر شوند. بچه‌های دانشگاه به کمک دکتر چمران در ساحل رودخانه مستقر شده بودند. از کیسه‌های شن و خاکریز معمولی به عنوان سپر در مقابل گلوله‌های دشمن استفاده می‌کردند. گرچه در قسمت غربی شهر ساختمان کم بود، ولی پاسگاه ژاندارمری شهر که به دست دشمن افتاده بود آن طرف بود. عراقی‌ها به دلیل ترس از حمله‌های ایذایی ما در داخل پاسگاه مستقر نشده بودند، ولی از لحاظ روانی پاسگاه دست آن‌ها بود. ما هم مقابل پاسگاه و در این طرف رودخانه مستقر شده بودیم. وضعیت ما خیلی بد بود؛ نه از خمپاره دشمن در امان بودیم و نه از نیش پشه. پشت سر ما فرمانداری بود و بعد از آن مسجد جامع شهر قرار داشت. تنها مکان آرامش برای ما این مسجد بود. هر وقت تحمل ما تمام می‌شد، به نوبت به مسجد می‌رفتیم و کمی استراحت می‌کردیم. این مسجد محل تدارکات ما بود. وضع جبهه تقریباً آرام بود، ولی در خط اول جایی برای استقرار وجود نداشت. این عامل موجب عدم امنیت و ایجاد هیجان و ترس و محدود شدن نیروها می‌شد.

تصمیم گرفتیم سنگرهای بتنی بسازیم. برای ساختن سنگر با شهید دکتر چمران مشورت کردیم، و از کتابخانه کوچک او (کتابخانه که چه عرض کنم، یک انبار کتاب) در اهواز استفاده کردیم. چندجلد کتاب TM آمریکایی را دیدیم که درباره علوم مهندسی نظامی بود.

از کارگاه‌های اهواز، که مقاطعه کار آن فرار کرده بود، بازدید کردیم. یک کارگاه برای تولید قطعات پیش‌ساخته

بتنی با اتصال خشک میل‌گرد آماده شد. قالب‌های فلزی ساخته شد و بچه‌های خط اول جبهه، که برای استراحت به اهواز می‌آمدند، در این کارگاه‌ها شب و روز کار می‌کردند. بعد از استراحت در اهواز - استراحت که چه عرض کنم - فقط کار کارگری می‌کردیم. اما به هر حال در اهواز می‌توانستیم حمام برویم و داخل ساختمان باشیم و حداقل در شبانه روز ۶ ساعت استراحت کنیم. وقت استراحت تمام شد و باید به خط مقدم اعزام می‌شدیم. قطعات بتنی را که ساخته بودیم، در پشت جیب سوار کردیم تا به سوسنگرد ببریم. این جیب تنها وسیله انتقال ما به سوسنگرد بود. با آن نفرات و تدارکات می‌بردیم و گاهی نیز با آن مجروح به پشت جبهه حمل می‌کردیم. خلاصه تدارکات یک اصل مهم در طراحی صنعتی است.

زنگوله آماده شد، ولی چه کسی جرأت داشت آن را به گردن گربه بیاویزد؟ قطعات پیش ساخته تا نزدیکی مسجد سوسنگرد حمل شد و دور از چشم دشمن، زیر آتش خمپاره ایذایی آن‌ها، در خیابان‌ها ریخته شد. با استفاده از تاریکی شب، قطعات بتنی به هم وصل شد. ساخت اولین سنگر بسیار مشکل بود. چون از ترس عجله می‌کردیم، قطعات به دقت روی هم قرار نمی‌نگرفت، تا میل‌گرد عمودی که باید در داخل آنها قرار می‌گرفت، در محل خود قرار گیرد. خلاصه با هر مشقتی بود تا اذان صبح یک سنگر آماده شد و روی آن را با کیسه شن پوشاندیم و خاک ریختیم.

شکل و قیافه خطوط تغییر نکرد، ولی خط رودخانه با سنگر بتنی در حال توسعه بود. اولین شبی که در داخل آن خوابیدیم، انگار در بزرگ‌ترین کاخ‌های جهان با همه شکوه و عظمت آن خوابیده‌ایم. نخستین بار در جنگ سقفی روی سرم حس می‌کردم که قابل اعتماد بود. شاید اگر ترس از خطر نبود، خوابیدن زیر آسمان و دیدن ستاره‌ها زیبا بود، ولی داشتن سقفی بالای سر، احساس ایمنی از خطر خمپاره را در ما ایجاد می‌کرد. البته فصل باران نبود، ولی همین که سقفی مطمئن ما را از آسمان جدا می‌کرد و برای ما قابل

لمس بود - مخصوصاً زیر سقف بتنی - برای ما لذت بخش بود. از لحاظ معماری، حریم جدایی ما از فضای خارج قابل اطمینان عقلی و حسی بود. ابعاد آن ۵/۱ در ۵/۲ متر بود. سه نفر «کنسروی» کنار هم خوابیدیم و از «سوراخ مزغل» طرف دیگر رودخانه را تحت نظر داشتیم. با اینکه انفجار تفنگ و نارنجک در کنار ما بود، احساس آرامش می کردیم؛ زیرا سقفی بتنی بالای سر ما بود، که خودمان ساخته بودیم، حداقل در برابر خمپاره ۶۰ خوب مقاومت می کرد.

خلاصه سنگر بتنی امتحان خوبی داد و چند انفجار را به خوبی تحمل کرد و ما مجروح نشدیم. همین امر سبب شد، سنگرهای ما وارد «بورس» شود. ما تولید می کردیم و دیگران برای خودشان نصب می کردند و ما ناظر و هادی آنها بودیم. به این طریق، خط جبهه تقویت شد و نیروهای بیشتری از گروه جنگ‌های نامنظم در آن مستقر شدند. دیگر شب‌ها ترس نداشتیم و راحت دیده‌بانی می کردیم و در زمان درگیری دفاع می کردیم. این امر باعث شد به فکر اذیت دشمن بیفتیم. این معماری به ظاهر کوچک، باعث حرکت جدیدی در جبهه شد.

۴. ۱. ۱. «نام گذاری آزاد» برای رویدادها
۱. دفاع غیر عامل طبیعی (سنگرهای طبیعی)
۲. تهاجم (وقت حمله به دشمن)
۳. ترساندن دشمن (تهاجم ایدایی به دشمن)
۴. خط دفاعی (رودخانه سوسنگرد)
۵. رودخانه (دفاع غیر عامل طبیعی)
۶. پل منهدم شده (ایمنی خودی)
۷. کیسه شن (سنگر)
۸. خاکریز (جان پناه)
۹. جنگ ایدایی (جنگ روانی)
۱۰. پاسگاه (سمبل یک اداره دولتی)
۱۱. خمپاره دشمن (عامل ایدایی خودی)
۱۲. نیش پشه (عامل ایدایی)
۱۳. مسجد (سمبل آرامش)

۱۴. فرمانداری (سمبل مدیریت خودی)
۱۵. تحمل (فشار زیاد روحی و جسمی)
۱۶. تدارکات (رسیدن مهمات و آذوقه)
۱۷. هیجان و ترس (عدم امنیت)
۱۸. سنگر بتنی (امنیت)
۱۹. کتاب (استفاده از تجربه دیگران)
۲۰. TM (استفاده از آمریکایی‌ها)
۲۱. کارگاه بتن‌ریزی (عمل به تجربه دیگران)
۲۲. قطعات پیش ساخته (فنون انتخاب شده)
۲۳. اتصال خشک (صرفه‌جویی در زمان)
۲۴. قالب فلزی (تکنیک ساخت)
۲۵. استراحت (تنوع کار، نوعی استراحت است)
۲۶. حمام رفتن (نیاز جسمی و روحی در جبهه)
۲۷. طراحی صنعتی (فن ساخت و اجرا)
۲۸. زنگوله (تبدیل حرف به عمل)
۲۹. گردن گربه (خط اول جبهه)
۳۰. دید دشمن (هوشیاری گربه)
۳۱. تاریکی شب (امکان خودی)
۳۲. عجله (ترس)
۳۳. شکل و قیافه (شکل خط جبهه تغییر نکند - استتار)
۳۴. توسعه (ادامه سنگر سازی)
۳۵. حاشیه رودخانه (حریم ساخت سنگر)
۳۶. سقف سنگر (ندیدن آسمان)
۳۷. لمس کردن جداره سنگر (حس ایمنی)
۳۸. اطمینان عقلی و حسی (داخل سنگر و تجسم ذهنی)
۳۹. حریم جدایی (مرز داخل و خارج)
۴۰. اولین خواب (در داخل سنگر)
۴۱. کاخ (مقایسه سنگر با کاخ)
۴۲. کنسروی خوابیدن (داخل سنگر)
۴۳. مقاومت (سنگر در مقابل خمپاره)
۴۴. امتحان خوب (مقاومت سنگر)
۴۵. بورس (تقاضا برای سنگر)
۴۶. نظارت (در تولید سنگر)

۴۷. اذیت دشمن (پس از آرامش خودی)

۴۸. معماری کوچک (ظاهر سنگر)

۴۹. سنگر (عامل تهاجم به دشمن)

۵۰. ...

۴. ۱. ۲. «ریسه کردن» اولیه کدها

پس از نام‌گذاری آزاد می‌توان آنها را در ریشه‌هایی به شرح زیر پیوند داد:

• فضای امن معماری

(۱, ۴, ۵, ۷, ۸, ۱۳, ۱۸, ۳۲, ۳۶, ۳۷, ۳۸, ۴۱, ۴۳, ۴۴, ۴۵)

• مدیریت ساخت معماری (سنگر)

(۱۶, ۱۹, ۲۰, ۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۷, ۳۴, ۴۶)

• استتار و اختفا (۳۰, ۳۱, ۳۳, ۳۵)

• طبیعت و دفاع (۱, ۴, ۵, ۳۵)

• روان شناسی جنگ

(۳, ۹, ۱۰, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۷, ۱۸, ۲۵, ۲۶, ۲۸, ۲۹, ۳۰, ۳۲, ۳۷, ۳۸)

(۴۱, ۴۲, ۴۵, ۴۹)

۴. ۲. فکر جدید پس از آرامش

پس از برپا کردن سنگرهای بتنی، به فکر افتادیم حالا که امکان حمله نداریم، حداقل نگذاریم دشمن در شب آرام بگیرد. ناگهان چشممان به کنار رودخانه افتاد که انبار لوله‌های آب بود و لوله‌ها، از یک سو به طرف عراقی‌ها و از سوی دیگر به طرف ما بود. کسی دور و بر آن لوله‌ها نمی‌رفت، زیرا اگر عراقی‌ها شلیک می‌کردند، احتمال داشت گلوله پس از عبور از لوله‌ها به ما اصابت کند. یک شب از شدت بی‌کاری تصمیم گرفتیم سینه خیز به طرف لوله‌ها برویم. از سنگر امن خود خارج شدیم و به طرف لوله‌ها رفتیم. دو طرف بی‌هدف به هم شلیک می‌کردند، ولی درگیری یکنواخت بود. اوایل جنگ نیروهای خودی اکثراً اسلحه «ژ-۳» داشتند و عراقی‌ها «کلاشینکف»، چون ارتش ما زیرمجموعه ستو بود و اسلحه ارتش غربی بود و عراقی‌ها زیرمجموعه روس‌ها بودند و اسلحه آنها «کلاشینکف»، عراقی‌ها به «ژ-۳» می‌گفتند «نارنجک ایرانی»، زیرا قدرت و

۱۳۴

صفحه

شماره

نهم

شماره

صدای آن خیلی زیاد و برای جنگ در صحرا مناسب بود، اما به درد جنگ شهری و چریکی نمی‌خورد؛ در صورتی که «کلاش» انتخاب بهینه‌ای بین اسلحه جنگ در شهر و جنگ در صحرا بود و قدرت و صدای کمتری داشت. خلاصه با «ژ-۳» خود را به لوله‌های آب رساندیم. اگر حدس و گمان ما رنگ حقیقت به خود می‌گرفت، روحیه دشمن ضعیف می‌شد. خلاصه با یک کوزه ماست که در دریا می‌ریختیم، خیلی دوغ به دست می‌آمد! کوزه ماست خود را به کنار دریای لوله‌ها بردیم، به این امید که دوغ زیادی به دست دهد. مجبور شدیم پشت لوله‌ها بایستیم و این خطرناک بود، زیرا گلوله مستقیم دشمن به راحتی از لوله‌ها که قطر آنها یک و جب بود عبور و به ما اصابت می‌کرد. اما با توکل به خدا بلند شدیم. لوله تفنگ را در داخل لوله آب حدوداً در مرکز و به موازات طول آن قرار دادیم. هر سه نفر، به فاصله چند دقیقه، یک گلوله شلیک کردیم و سینه خیز برگشتیم. منتظر خبر گرفتن از نیروهای نفوذی خود در آن طرف رودخانه ماندیم. نزدیک اذان صبح، بچه‌های ما از آن طرف رودخانه آمدند و به جای اینکه به مسجد بروند، مستقیماً خود را به سنگرها رساندند. گرچه جایی برای آنها نبود، ولی به زور خودشان را داخل سنگر جا دادند و با سر و صدای خود، ما را از خواب بیدار کردند. فکر کردم برای نماز خواندن است، ولی خیلی خوشحال بودند و گفتند دشمن از قسمت غربی رودخانه عقب نشسته، و اینکه کارمان حرف نداشته است و با هیجان تمام ماجرا را مو به مو تعریف می‌کردند و می‌خندیدند. به قدری جانتنگ بود که نمی‌شد خندید. بنا شد، تک‌تک برویم بیرون؛ بعد از وضو به داخل بیاییم و نماز بخوانیم و بعد گزارش نیروهای اطلاعات و عملیات را مفصلاً گوش دهیم.

۴. ۲. ۱. صدای کاذب لوله‌های آب

گرچه ماست ما دوغ نشد، ولی بد هم نشد؛ زیرا حدس ما درست درآمد و شلیک گلوله‌های «ژ-۳» در داخل لوله‌های آب، که شش متر طول داشت، رزونانس ایجاد کرده و صدا

آنقدر زیاد شده بود که از آن طرف رودخانه شبیه تفنگ ۱۰۶ به نظر می آمد. اوایل جنگ، حدود ۵ قبضه از این تفنگ داشتیم که پشت جیپ سوار می کردیم و حدود ۱۰۰ کیلومتر جبهه را در زمان حمله عراقی ها با آن می پوشاندیم. عراقی ها ضعف ما را از لحاظ تجهیزات سنگین می دانستند و وقتی در این لوله ها شلیک کردیم، آنها گمان کردند برای ما ابزار جنگی رسیده است و دیگر فکر آن را نکردند که هر شلیک باید در سمت دیگر نیز انفجار داشته باشد (توپ واقعی دو انفجار دارد: یکی در شروع شلیک و سپس انفجار گلوله توپ در فاصله دور). شاید تفاوت آن را با انفجارهای متنوع توپ، نتوانستند تشخیص دهند. بنابراین، برای ایجاد فضای امن، سه کیلومتر عقب نشستند و غرب سوسنگرد از وجود آنها پاک شد. و هرشب ما چند گلوله «ژ-۳» با تفاوت زمانی شلیک می کردیم تا دشمن فاصله فضایی خود را با ما حفظ کند.

۴. ۲. ۲. «نام گذاری آزاد» برای رویدادها

۱. ناراحت کردن دشمن (بز هم زدن آسایش دشمن)
۲. لوله آب (انبار کنار ساحل، اسباب ناراحتی)
۳. رزونانس (تشدید صدا برای ترس، «اسباب ناراحتی»، «قابلیت اسباب»)
۴. ستو (تجهیزات غربی)
۵. نارنجک ایرانی (دیدگاه دشمن)
۶. دوغ درست کردن (فیلیپ، فلپ؛ جوری دیگر به لوله نگاه کردن)
۷. توکل به خدا (شلیک از لوله)
۸. عکس العمل دشمن (فاصله گرفتن)
۹. ترس و فاصله (حوزه امنیت دشمن)
۱۰. ابتکار و استقامت (ترس در دشمن)
۱۱. فاصله فضایی (فاصله امن مورد نیاز با دشمن)

۴. ۲. ۳. «ریسه کردن» اولیه کدها

پس از نام گذاری آزاد می توان کدهای بالا را در ریشه هایی

به شرح زیر پیوند داد:

- جنگ روانی علیه دشمن (۱,۳,۵,۸,۹)
- فاصله امن مورد نیاز با دشمن (۸,۹,۱۰,۱۱)
- امکانات موجود و (فیلیپ فلپ) (۲,۳,۵,۶,۷)

۴. ۳. نتیجه گیری کلی از چهارمین تجربه ترس

۴. ۳. ۱. پس از آنکه از طریق معماری، فضای امنی ایجاد شد، اندیشه در جهت رسیدن به هدف خود سیر تکاملی دارد و موجب نوآوری می شود.

۴. ۳. ۲. برای رسیدن به معماری مناسب، مدیریت ساخت، نصب و حمل (به ویژه در معماری صنعتی) الزامی است و جزو طراحی محسوب می شود (سنگر پیش ساخته بتنی).

۴. ۳. ۳. استتار و پنهان کردن از دید رس دشمن الزامی است، تا قدرت رزمی نیروها برای دشمن قابل برآورد نباشد. (برپایی مخفیانه سنگر کنار رودخانه)

۴. ۳. ۴. ارائه اطلاعات غلط به دشمن و ایجاد ترس در اوباعث فاصله گرفتن او و ایجاد فضای امن برای استقرار می شود.

خلاصه

- «ترس» یک هیجان متعادل طبیعی در انسان است، برای بقای او.
- به روش های گوناگون، از جمله «معماری»، می توان در ایجاد یا حذف «ترس» اثر گذاشت (دفاع غیر عامل).
- «طبیعت» خود نوعی «معماری» است که مکان یابی آن، در ایجاد یا حذف «ترس» اثر دارد (دفاع غیر عامل طبیعی).
- «جنگ روانی» در ایجاد و حذف «کاذب» ترس اثر دارد.
- انگیزه بلند مرتبه، مثل «معنی دادن به حیات»، در تبدیل «ترس» به «شجاعت» اثر دارد.
- آموزش و پیش آگهی از نیاز «عینی» در کنترل «ترس» اثر دارد.
- شناخت عوامل «ترس» در کنترل «ترس» اثر دارد (دشمن شناسی).

تذکر: دربخش اول، صرفاً بر مبنای «رفتارشناسی» و تجربه در میدان جنگ به روش تحقیق کیفی، مطالب «طبقه‌بندی» و نتیجه‌گیری شد. ولی باید در نظر داشت که پدیده «ترس» با روش علمی دیگری، به ویژه از دیدگاه «علم روان شناسی»، نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد که در بخش دوم مقاله پدیده ترس و معنای ذهنی ترس بررسی خواهد شد.

منابع

- احمدی، علی اصغر، فطرت (بنیان روانشناسی اسلامی)، تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۲.
- ادیبی سده، مهدی، جامعه شناسی جنگ و نیروی نظامی، اصفهان، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۹.
- اصغریان جدی، احمد، تجربه هشت سال مهندسی جنگ (جلد ششم)، دفتر فنی آموزشی و پژوهشی دانشکده معماری دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۶۷.
- اصغریان جدی، احمد، کتابشناسی تفسیری دفاع غیر عامل، تهران، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۷۲.
- پارسا، محمد، روانشناسی انگیزش و هیجان، تهران، سخن، ۱۳۷۸.
- رازجویان، محمود، نگاهی به ائتلاف معماری و علوم رفتاری در نیم قرن گذشته، صفحه، ش ۲۳، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، پاییز و زمستان ۱۳۷۵.
- رازجویان محمود، «سمبول از گوشه عینک یونگ»، صفحه، ش ۲۸، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، بهار و تابستان ۱۳۷۸.
- سواری، القادر، «در معنای سنت و استیصال آن»، روزنامه آزادگان، ۱۳۷۸/۹/۸.
- سیاسی، علی اکبر، روانشناسی شخصیت، تهران، دانشگاه تهران، [بی تا].
- شاعری، محمد حسین، شهادت طلبی و انگیزه شهادت، تهران، نشر شاهد، ۱۳۸۱.
- فرانکل، ویکتور، انسان در جستجوی معنی، ترجمه اکبر معارفی،

- فرانکل، ویکتور، انسان در جستجوی معنی، ترجمه اکبر معارفی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.
- فروید، زیگموند، روانکاوی برای همه، ترجمه هاشم رضی، تهران، انتشارات پیروز، [بی تا].
- مازلو، آبراهام، انگیزش و شخصیت، ترجمه احمد رضوانی، مشهد، معاونت فرهنگی آستان قدس، ۱۳۶۷.

