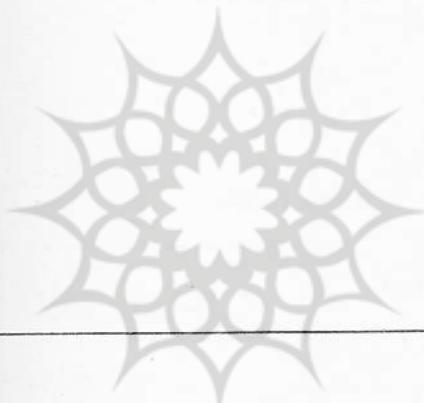


# حُسْنَتُ وَ اشْيَا مُورَهَ اَسِيَّ



ترجمه زهرا راحت  
موزه فرش ایران

نوشته آ. بی. آگراوال

## مقدمه

موزه‌های آسیا دارای مجموعه‌های گوناگون و متعددی هستند؛ شامل مجسمه‌های سنگی، تصاویر برجسته فلزی، اشیاء چوبی، منسوجات، دست نوشته‌ها، تابلوها، کارهای هنری ترئینی، شیشه، سفال و اشیایی دیگر که اکثرًا متعلق به دوران باستانند. اهمیت اینگونه آفرینش‌های هنری از آن روست که پیام آور دوره‌های مختلف تاریخ و تمدن است. این آثار نه تنها به خاطر جنبه‌های زیبایی‌شناسی، بلکه به جهت نقشی که در پیشبرد دانش بشری دارند، از ارزش والایی برخوردارند. اشیاء کوچک مورد استفاده روزانه، ابزاری که بشر اویله در گذشته به کار می‌برده و نقاشیهایی که از او به جا مانده، موجبات مطالعه پیشرفته بشر را فراهم می‌کنند. مجموعه‌هایی از اشیاء معاصر و گذشته نه چندان دور، که مکمل استاد تاریخ بشوند، در موزه‌ها به نمایش گذاشته می‌شوند.

\* آنچه می‌خوانید مقدمه و بخشی از کتابی است زیر عنوان مراقبت و نگهداری اشیاء موزه‌ای (Care and Preservation of Museum Objects)، نوشته آ. بی. آگراوال (O. P. AGRAWAL)، که به زودی از سوی اداره آموزش و انتشارات اداره کل موزه‌ها چاپ و منتشر خواهد شد.

موزه‌ها این مدارک ارزشمند ترقی و پیشرفت بشر را در خود جا می‌دهند و مدیران موزه‌ها، موزه‌داران و موزه‌بازاران، مسئول مراقبت و نگهداری آنها هستند. هدف این کتاب، دادن اطلاعات بنیادی و ارزشمند درباره جنس اشیاء و دلایل آسیب‌پذیری و از بین رفتن آنها، به دست اندر کاران موزه است، تا در انجام وظایف خود هوشیارانه عمل کنند. قصد بر این است که کتاب حاضر، کتابی آموزشی و مرجعی مناسب برای مسئولان مجموعه‌های مختلف باشد. این کتاب حتی اسکان اطلاعات مفیدی در اختیار خواننده می‌گذارد، خطرها را متذکرمی‌شود، برای جبران نفایض، راههای ساده پیشنهاد می‌کند، زمان کمک‌گرفتن از دستیار متخصص را گوشزد می‌کند و کلا روش‌های درست و بی خطر را برای کلیه امور موزه‌ای، از قبیل جمع آوری و ثبت اشیاء، مطالعه، حفاظت و عرضه آنها ارائه می‌دهد. و نیز اطلاعاتی در مورد نمایشگاه‌های موقت و انبار کردن اشیاء در اختیار می‌گذارد.

اشیاء موزه از نظر شکل و جنس، متنوع، ولی در یک عامل مشترکند. مواد تشکیل دهنده همه آنها دارای عمر طبیعی و همگی محکوم به پوسیدگی‌ند. وجود عوامل مخرب تأثیری دائمی بر اشیاء دارد. مثلاً وجود نمک، مجسمه‌های سنگی کنده کاری شده را به تدریج خرد می‌کند؛ تغییر رطوبت جو، شکافهایی در اشیاء چوبی پدید می‌آورد و سرانجام آنها را از بین می‌برد؛ پارچه‌های رنگی به علت تابش نور به تدریج رنگ خود را از دست می‌دهند و تبدیل به پودر می‌شوند؛ حشرات و از آن جمله سوریانه اشیاء هنری گرانبهای را به خاک تبدیل می‌کنند...

برای جلوگیری از چنین صدماتی، به خصوص وقتی که شیئی در موزه است چه می‌توان کرد؟ آیا می‌توان از زوال تدریجی اشیاء جلوگیری کرد؟ بسیاری بر این گمانند که کار حفظ و نگهداری شیئی پس از تحویل آن به موزه پایان یافته است. باید تاکید کرد که وقتی شیئی در موزه قرار گرفت، برای حصول اطمینان از اینکه دیگر آسیبی به آن نخواهد رسید، یا حداقل برای به تأخیر انداختن زوال آن، باید قدمهایی برداشت. بیشتر خسارتهای اشیاء موزه‌ای ناشی از اهمال و بی‌دقیقی است. وقتی سخن از نگهداری به میان می‌آید همه از تهویه هوا، آزمایشگاه‌های بزرگ و تجهیزات گرانقیمت حرف می‌زنند ولی، در حقیقت از بسیاری آسیبها می‌توان با سراقت و اقداماتی احتیاطی ساده جلوگیری کرد. در این مورد عموماً دوچندین گرفته می‌شود: نخست اصلاح نقصهای قبلی شیئی و دوم جلوگیری از آسیب‌های بعدی و نگهداری شیئی در وضعیت مناسب.

برای شناخت کامل روش‌های حفظ و حراست اشیاء، نخست باید به مفهوم واژه «نابودی» پی‌برد و عوامل گوناگونی را که به اشیاء آسیب می‌رسانند شناخت. «نابودی» عبارت است از تغییراتی که در نتیجه فعل و اتفاقاتی که شیئی و عوامل نابود‌کننده بریکدیگر دارند، به وجود می‌آید. بنابراین برای حفظ هر شیئی باید آن را از نظر خواص فیزیکی و شیمیایی موادی که در ساخت آن به کار رفته، مورد بررسی قرارداد و خصوصیات عواملی را که باعث از بین رفتن تدریجی اشیاء می‌شوند شناخت.

### طبیعت ماده

مواد را می‌توان به دو گروه کانی و آلی تقسیم کرد. سنگ، فلز و سرامیک، نمونه‌هایی از مواد کانی و چوب، کاغذ، پارچه، چرم، عاج، استخوان، پر و مواد دیگری که منشأ آنها موجودات زنده و گیاهان هستند، از جمله مواد آلی به شمار می‌آیند. مواد کانی کمتر از مواد آلی در سعرض پوسیدگی طبیعی قرار دارند؛ بنابراین باید برای حفظ اشیایی که از مواد آلی

تشکیل شده‌اند، وقت بیشتری به عمل آورد. به هر حال این به آن معنی نیست که اشیایی که از مواد کانی تشکیل شده‌اند، کاملاً از زوال مصونیت دارند. مواد کانی هم می‌پوستند، منتها به میزان کمتری نسبت به مواد آلی. مواد کانی مثل سنگ و فلز ممکن است تحت تأثیر آب و هوای خردشده، یا دراثر بی دقتی در حمل و نقل و یا ابارشدن ساییده یا ورقه شوند.

### عوامل نابودی

بعضی از عوامل، اثری مخرب بر اشیاء دارند. در اینجا تنها اشیاء موزه‌ها، کتابخانه‌ها و بایگانیها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

نگهداری اشیاء در هوای آزاد نیاز به اقداماتی غیر از آنچه برای نگهداری اشیاء در داخل ساختمان به عمل می‌آید، دارد. برای نگهداری اشیاء در هوای آزاد باید عواملی مثل باران، نور مستقیم خورشید و حرارت ناشی از آن و طوفانهای گرد و خاک را در نظر گرفت. این عوامل در ساختمان یک موزه وجود ندارند. با وجود این باید دانست که شیوه فقط به صرف قرارگرفتن در ساختمان موزه، حفظ و حراست نشده است. عواملی وجود دارند که دائم بر اشیاء اثر می‌کنند و باعث از بین رفتن تدریجی ولی دائمی آنها، حتی در فضای بسته، می‌شوند. بعضی از عوامل نابود‌کننده اشیاء، طبیعی و بعضی ساخته دست بشر است. عوامل طبیعی اصلی عبارتند از:

- شرایط جوی و محیط زیست

- نور

- حشرات

- جانوران کوچک میکروسکوپی، مثل قارچها

- آلدگیهای جوی

آسیبهایی که دست بشر به اشیاء وارد می‌کند متعدد و گوناگونند. بد جا به جا کردن اشیاء، غفلت و سهل انگاری، بدانبار کردن اشیاء، حوادث یا آتش‌سوزی، از عادی ترین این آسیبهای شمار می‌روند. گاهی اتفاق می‌افتد که مجسمه‌های سنگی در اثر نقل و انتقال می‌شکند، چراکه مسئول بسته‌بندی اشیاء به اندازه کافی از پوشال و مواد قابل ارتجاج برای بسته‌بندی آنها استفاده نکرده است. گاهی هم منسوجات در محل تاخوردگی پاره می‌شوند، چون به همان شکل تازده انبار شده‌اند. با درست جا به جا کردن اشیاء و استفاده از مواد لازم برای بسته‌بندی و انبار آنها می‌توان از اینگونه آسیهای فیزیکی جلوگیری کرد.

از طرف دیگر، موادی در اشیاء وجود دارند که خود باعث زوال تدریجی شیوه می‌شوند، از آن جمله می‌توان وجود نمک در سنگ و اسید در کاغذ را نام برد.

در این کتاب ابتدا به عوامل طبیعی نابود‌کننده اشیاء موزه از قبیل شرایط جوی، نور، حشرات، موجودات میکروسکوپی، گرد و غبار و آلدگیهای جوی و بعضی از روشهای جلوگیری یا حداقل کاهش اثرات مخرب اشاره می‌شود؛ سپس مبحث جایه جا کردن اشیاء، خطرهای ناشی از نقل و انتقال و اقدامهای احتیاطی لازم می‌آید؛ آنگاه توضیحات سریبوط به مواد اصلی اشیاء موزه‌ای در آسیای جنوبی و جنوب شرقی، طبیعت، عیوب و عوامل مضری که در آنها وجود دارد، یا پیشنهادهایی در مورد چگونگی حفظ و نگهداری آنها، هریک به ترتیب خواهد آمد.



## حشرات و اشیاء موزه‌ای

حشرات از خطرناکترین دشمنان اشیاء موزه‌ای متشكل از مواد آلی هستند. خسارات اشیاء موزه‌ای توسط حشرات، آن اندازه است که گاه به نظر می‌رسد موزه‌داران هیچ‌گونه اقدامی برای کنترل حشرات نکرده‌اند، یا اقدامات احتیاطی آنها کافی نبوده است. اقدامات ساده نظافت کامل و استفاده از حشره‌کش‌های مؤثر، اشیاء موزه‌ای را از حمله حشرات حفظ می‌کند. پیشتر فهمایی که اخیراً در زمینه حشره‌شناسی شده، مواد شیمیایی زیادی را در اختیار موزه‌داران گذاشته، که می‌توانند به راحتی و بی‌خطر، برای کنترل و از بین بردن حشرات از آنها استفاده کنند.

از آنجاکه رشد حشرات در هوای مطبوع و گرم بیشتر است، تهدید حشرات در نواحی گرمسیر بسیار بیشتر از مناطقی است که آب‌وهوای معتدل دارند. بنابراین موزه‌های آسیای جنوبی یا جنوب شرقی باید بیشتر از موزه‌دار کشورهای اروپایی در این مورد آگاه و گوش به زنگ باشد.

### اصول کلی مقابله با حشرات

نقشه ساختمان هر موزه و مصالحی که در آن به کار رفته نقش مهمی در جلوگیری از حمله حشرات دارد. باید تا آنجا که ممکن است از مصالح و مواد ضد حشره، مثل فولاد، در ساختن بنای موزه استفاده شود. باید کاری کرد که همه الوارها در مقابل حشرات خصوصاً بوریانه‌ها مقاوم باشند. از آنجا که رطوبت زیاد باعث رشد حشرات می‌شود، تهویه مطبوع و کنترل آب‌وهوای در موزه‌ها، مهمترین وسیله مبارزه با حشرات است. به هر حال همانطور که قبل اشاره شد، همه موزه‌های این منطقه بودجه کافی برای استفاده از سیستم تهویه هوا ندارند. بنابراین باید برای مبارزه با حشرات روش‌های دیگری به کار برد که استفاده از مواد شیمیایی یکی از بهترین آنهاست.

### مقابله با حشرات به وسیله مواد شیمیایی

بسیاری از مواد شیمیائی که به عنوان حشره‌کش از آنها نام می‌برند، حشرات را می‌کشند و بسیاری دیگر حشرات و تنها دفع می‌کنند و دافع حشرات نام دارند. حشره‌کشها انواع مختلفی دارند، اما در موزه، که حفظ زنگ اشیاء و دوام آنها، سلامت مردم و سهولت استفاده مطرح است، نمی‌توان هر حشره‌کشی را به کار برد. حشره‌کش مناسب برای موزه‌ها باید ویژگی‌های زیر را دارا باشد:

الف) خود دارو یا حلal آن، اثر زنگ، روی اشیاء نگذارد.

ب) هیچ ضرری برای خصوصیات شیمیایی و دوام اشیاء نداشته باشد.

ج) مسموم کننده و محرك نباشد.

به دو طریق می‌توان از حشره‌کشها برای حفظ اشیاء موزه‌ای استفاده کرد:

الف) به صورت بخار

ب) به صورت محلول

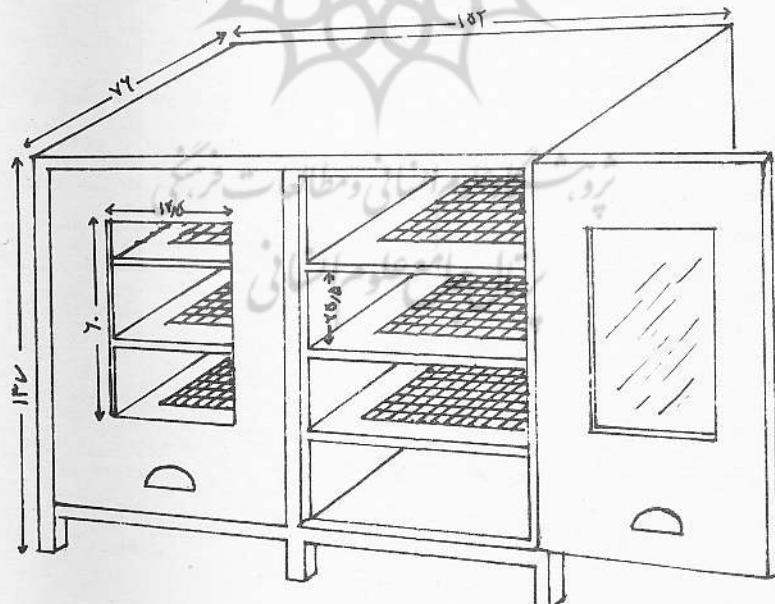
### استفاده از حشره‌کشها به صورت بخار

بعضی از مواد شیمیایی در درجه حرارت متوسط بخار شده و گازهایی تولید می‌کنند که نابود کننده حشراتند. به عنوان مثال می‌توان از پارادی کلروبنزن، می‌سولفید کربن، تترا کلرور

کربن و برمور متیل نام برد. اگر شیئی را که حشرات به آن حمله کرده‌اند، مدتی در فضایی که بخار حشره‌کش در آنجا پراکنده است قرار دهیم، تمام حشرات آن کشته می‌شوند. بنابراین روش بخار برای از بین بردن حشرات بسیار مؤثر است. کشتن حشرات با بخار حشره‌کش، روش سریع و در عین حال بی‌خطری برای اشیاء است. در صورت لزوم باید تمام اشیائی را که مواد آلی در ساختمانشان به کار رفته است، قبل از افزودن به مجموعه موزه‌ها با مواد حشره‌کش بخور داد. این نکته مخصوصاً در مورد نمونه‌های مربوط به مردم‌شناسی و تاریخ طبیعی باید رعایت شود. در موزه‌هایی که مجموعه‌های کامل و بزرگی دارند، وجود یک اتاق بخور لازم است. اتاق بخور، اتاق بی‌منفذی است که اشیاء در آنجا روی قفسه‌ها یا چرخهای مخصوص قرار می‌گیرند. سپس گاز از بیرون وارد اتاق شده، یا حشره‌کش به صورت جامد یا مایع در ظرفهای مناسب در اتاق گذشته می‌شود. در صورت عدم وجود اتاق بخور می‌توان از واحدهای کوچکی به نام اتاق‌کهای بخور (تصویر شماره ۱) استفاده کرد. این اتاق‌کهای از چوب یا فلز، در دو یا سه طبقه ساخته شده، درهای کاملاً مسدودشونده‌ای دارند. برای بخورد ادن ساده اشیاء کوچک، این اتاق‌کهای کافی و مناسبند.

برخی بخورهای پیشنهادشده عبارتند از: گاز سیانور هیدروژن، بی‌سولفور کربن، تراکلرور کربن، برمور متیل و پارادی کلروبنزن. از آنجا که اکثر گازها شدیدآسمی هستند، باید در یک آزمایشگاه مخصوص مجهز مورد استفاده قرار گیرند. موزه‌دار می‌تواند پارادی کلروبنزن را برای بخور اشیاء سورداستفاده قرار دهد به شرط آنکه جانب احتیاط را رعایت کند.

روش بخورد ادن اگر چه سریع صورت می‌گیرد ولی یک اشکال مهم دارد و آن این که اثر پایداری ندارد و باید هر چند وقت یکبار تکرار شود. به این ترتیب استفاده از حشره‌کشهای محلول دوام بیشتری دارد.



تصویر شماره ۱ - طرح اتاقک بخور

## حشره کشها مایع

از حشره کشها می توان به صورت محلول هم استفاده کرد، اما نخست باید اطمینان حاصل شود که ماده حشره کش و حلال آن به جنس شیوه موزه ای آسیبی وارد نمی کند. از حشره کشها محلول می توان به صورت اسپری یا برس استفاده کرد. در مرور اشیاء چوبی می توان محلول حشره کش را با سرنگ به سوراخی که حشره در چوب ایجاد کرده، تزریق کرد. حشره کشها محلول را نباید در مورد نسخه های خطی، تابلوهای نقاشی و پارچه به کار برد، چون ممکنست لکه هایی روی آنها باقی بماند.

حشره کشها مایعی که د.د.ت. گامکسان، کلرور مرکوریک، پنتاکلروفنل و نمکهای سدیم در آنها وجود دارد برای از بین بردن حشرات بسیار مناسبند.

## حشره زدایی محوطه انبار

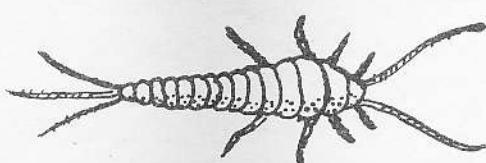
شاید همیشه اسکان استفاده از حشره کشها جامد در مرور اشیاء موزه ای نباشد، بنابراین باید به تمام گنجه ها، کشوها، قفسه ها و دیوارها محلولهای حشره کش زد. علاوه بر آن می توان حشره کشها می را که به صورت پودر هستند، مثل د.د.ت. روی قفسه ها پاشید و به این ترتیب حشرات را از بین برد. حشره کشها می مثل پارادی کلروبنزن که به صورت بخار مورد استفاده قرار می گیرند، باید همیشه با کتابها و پارچه ها، مخصوصاً پارچه های پشمی، در انبار باشند. گلوله ها و تکه های نفتالین هم مواد مناسبی برای دفع حشرات هستند.

## بعضی از انواع مهم حشرات

از انواع حشراتی که در مناطق گرسنگی به اشیاء موزه ای آسیب می رسانند، می توان تی سانورا، ارتپترا (جیرجیرک، ملخ)، سوسک حمام، سوریانه، شپش کتاب و انواع مختلف یید و سوسک را نام برد. هریک از حشرات نامبرده ویژگیهای خود را دارند، بنابراین لازم است هریک از آنها را به طور جداگانه مورد مطالعه قرار داد. در اینجا تنها راجع به حشرات معمولی و مهمی که به اشیاء موزه ای آسیب می رسانند، توضیحاتی داده می شود.

## تی سانورا

معمولی ترین نوع این حشره به نام «ماهی نقره ای» ( تصویر شماره ۲ ) شناخته شده است که بین ۸ تا ۱۰ میلیمتر قد و رنگی نقره ای متمایل به خاکستری دارد. معمولاً در محلهای تاریک که رطوبت هوا بالای ۵۰٪ است زندگی و بین ۲ تا ۳ سال عمر می کند. این حشره معمولاً از کاغذ، خمیر، چوب مخصوص کاغذسازی، گرد سریش و ژلاتین عکاسی تقدیمه می کند. برای مبارزه با این حشره باید گرد سریش را که برای تعمیر و چسباندن تابلوهای نقاشی و نسخه های خطی به کار می رود به پنتاکسید ارسنیک آغشته کرد. نظافت دائمی نقاشیهای روی کاغذ، نسخه های خطی، اسناد، کشوها و جعبه آینه ها بهترین راه کنترل و مبارزه با ماهی نقره ای است.

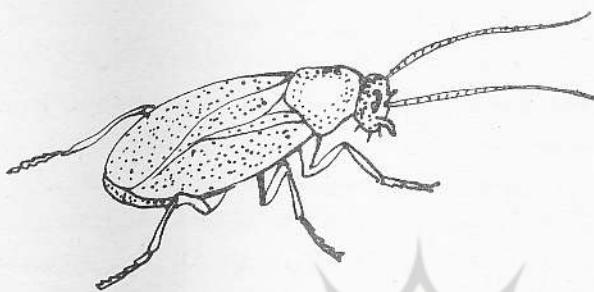


تصویر شماره ۲ - ماهی نقره ای

## سوسک حمام

سوسک حمام ( تصویر شماره ۳ ) در تمام مناطق گرمسیری وجود دارد. این حشره جانوری همه چیزخوار است و به همه منابع فرهنگی مخصوصاً نسخه های خطی، منسوجات، کتابهای روزنامه ها، چرم، برگهای نخل و نمونه های مربوط به مردم شناسی و تاریخ طبیعی صدیه می زند. سوسکهای حمام علاقه ای خاص به چسبی دارند که در صحافی کتابها به کار می رود. عمر طولانی دارند و ششما فعال ترند. برای از بین بردن این سوسکها از حشره کشها مختلفی مثل کلردین، پیرترم، د.د.ت و فلورورسیم در موزه استفاده می شود.

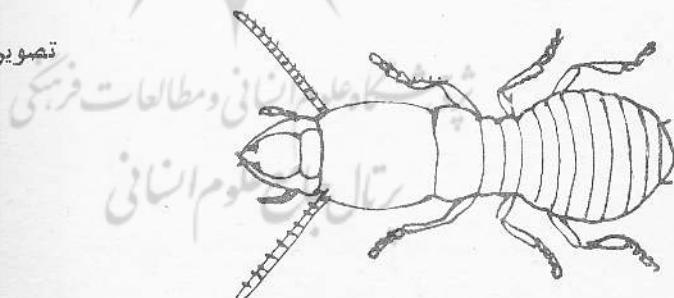
تصویر شماره ۳ - سوسک حمام



## موریانه ( سورچه سفید )

موریانه یا سورچه سفید خطر بزرگی برای اشیاء چوبی، مخصوصاً در کشورهای گرمسیری به شمار می رود ( تصویر شماره ۴ ) به عنوان غذا از چوب و دیگر مواد ساخته شده از سلولز استفاده می کند. موریانه ها به مواد آلی مثل چرم، کاغذ و منسوجات هم آسیب می رسانند و از آنجا که بسیار فراوان و مخربند توضیحات بیشتری در بورد آنها داده می شود.

تصویر شماره ۴ - موریانه



به طور کلی دونوع موریانه وجود دارد. موریانه هایی که در چوب خشک زندگی می کنند و موریانه هایی که زیرزمین لانه می سازند. موریانه های زیرزمینی، دائمادر تماس با خاک هستند، در حالی که موریانه های نوع دیگر در چوب و کاملاً جدا از خاک زندگی می کنند. در مناطق گرمسیری مثل هندوستان، تایلند، برمه، اندونزی و سریلانکا موریانه های زیرزمینی خسارت های زیادی به ساختمانها وارد می آورند. این حشرات به صورت گروهی، درون زمین زندگی می کنند و از طریق تونلهای خاکی به تمام قسمتهای ساختمان راه پیدا می کنند. در طی این مراحل موریانه ها به کمی رطوبت هم نیاز دارند. مؤثر ترین راه برای مبارزه با موریانه ها اقدام به پیشگیری، قبل از ساختن یک بناست. اقدامهای احتیاطی اولیه عبارتند از:

### تمیز کردن زمین بناء

تام محوطه زمین ساختمان و اطراف آن باید از ریشه‌های گیاهان، چوبهای خشک و مواد آلی دیگر کاملاً تمیز شوند و اگر لانه موریانه‌ای دیده شد، به کمک حشره‌کش‌های مؤثر نابود شود. بهترین مواد شیمیایی برای این کار عبارتند از:

۱ - ۰.۵٪ د.د.ت.

۲ -  $\frac{1}{3}$ ٪ ب.هاش.ث.

۳ -  $\frac{1}{4}$ ٪ دیلدرين<sup>۱</sup>

۴ -  $\frac{1}{4}$ ٪ آلدرين<sup>۲</sup>

### ضد عفونی کردن زمین

وقتی زمین ساختمان کاملاً تمیز شد، حشره‌زدایی کامل سطح آن، قدم مؤثری در راه مبارزه با موریانه‌هاست. با این عمل یک مانع شیمیایی بین خاک و ساختمان ایجاد می‌شود. مواد شیمیایی زیر به صورت اسولویون (شناور) در آب برای این کار مناسبند.

۱ - دیلدرين  $\frac{1}{3}$ ٪

۲ - آلدرين  $\frac{1}{3}$ ٪

۳ - هپتاکلر  $\frac{1}{3}$ ٪

۴ - کلرودان<sup>۳</sup> ۰.۱٪

بیشتر این مواد تبخیر نمی‌شوند و درنتیجه از بین نمی‌رونده و از طرفی چون در آب حل نمی‌شوند، آبهای زیرزمینی هم نمی‌توانند آنها را جذب کنند.

### موانع فیزیکی

قراردادن یک صفحه به عنوان مانع، بین زمین و ساختمان، از ورود موریانه‌ها کاملاً جلوگیری می‌کند. اگر بتون فشرده یا مواد محکم دیگری در بین ساختمان به کار رود موریانه‌ها نمی‌توانند نفوذ کنند. تنها از طریق سوراخها و شکافهای ساخته شده موریانه‌ها به ساختمان نفوذ می‌کنند.

صفحة ضد موریانه فلزی نیز برای کنترل موریانه‌ها به کار می‌رود. این صفحه‌ها از مس یا آهن گالوانیزه‌اند که روی دیوارهای بی، ته ستونها و پای دیوارها قرار می‌گیرند. تمام پیوندگاهها و شکافهای این صفحه‌ها باید خوب لحم شوند.

### ضد عفونی کردن ساختمان

در مورد ساختمانهایی که قبل از ساختن آن پیشگیری به عمل نیامده، لازم است اقداماتی انجام شود. نخستین قدم، بررسی تمام ساختمان و آگاهی از بودن یا نبودن موریانه است. بررسی زیرزمین و طبقه هم کف، ریشه‌های ورود موریانه را مشخص می‌کند. قسمتهای نمناک ساختمان بیشتر بود توجه موریانه‌هاست. پس از بررسی، در صورت وجود موریانه، باید فوراً آنها را نابود کرد و تمام اثرات تولهای موجود را از بین برد تا احتمال رشد دوباره

1- Dieldrin 2- Aldrin 3- Heptachlor 4- Chlorodane

نباشد. زمین‌های خالی اطراف و مجاور ساختمان را باید با مواد شیمیایی که قبل نام برده شد، سمپاشی کرد. سطح پیروزی ساختمان را هم باید با امولسیون<sup>۱</sup> لیتر برای هر مترمربع، کاملاً سمپاشی کرد. ضمناً باید دور تا دور ساختمان گودالهایی به عمق ۱۵ سانتی متر حفر و آن را با محلولی از خاک و نیمی از محلول حشره کش پر کرد. نیز باید سوراخهایی به عمق ۱۵ سانتیمتر در نزدیک ساختمان تعبیه کرد و نیمی از ماده حشره کش را در آن ریخت. حشره کشها باید در شکافها، در نقطه اتصال دیوار و کف و منفذ کف ساختمان تزریق شود. موریانه‌ها گاه به قسمتهای چوبی داخل ساختمان حمله می‌کنند. در این صورت کلیه کارهای چوبی که به وسیله موریانه از بین رفته، باید تعویض و قسمتهای باقیمانده به محلولهای حشره کش آغشته شود.

اشیایی که موریانه‌ها در آن نفوذ کرده‌اند باید از بقیه اشیاء جدا شده، تمیز و ضد عفنونی شوند. اگر محل عبور یا تونل موریانه‌ای روی دیواری دیده شد، آن قسمت پس از ضد عفنونی تراشیده و جدا شود، در غیر این صورت ممکن است موریانه‌ها به قسمتهای اطراف هم نفوذ کنند.

### شپش کتاب<sup>۰</sup>

این دسته حشرات بیشتر در کتابخانه‌ها و یا در محل نگهداری گیاهان خشک و موزه‌ها فعال هستند. بیشتر این حشرات کوچک، دارای بالهای کامل و بعضی از آنها بدون بال هستند و اگر پیشگیری نشوند به کتابها و تابلوهایی که از حشرات خشک شده درست شده‌اند آسیب می‌رسانند.

خسارات شپش کتاب با نظافت دائمی اشیاء و نسخه‌های خطی و گردگیری قفسه‌ها، کدها و کشوها یی که اشیاء در آنها قرار دارند قابل پیشگیری است. پارادی کلروبنز و نفتالین در مبارزه با این حشره مؤثرند. پودر د.د.ت. یا امولسیون هم که روی قفسه‌ها پاشیده می‌شود، وسیله خوبی برای مبارزه با آنهاست، ولی چون نمی‌توان از این مواد در قفسه‌های باز استفاده کرد، توصیه می‌شود در قفسه‌های بسته به کار روند.

### بید

بید دشمن خطرناکی برای پارچه و لباس است. از وجود بیدها ممکن است تا موقعی که کاملاً به منسوجات و لباسها آسیب نزدیک و حشرات بالدار پیدا نشده‌اند با خبر نشونیم. بید پس از بال درآوردن دیگر نمی‌تواند چندان خسارتی به پارچه‌ها بزند چون نمی‌تواند تغذیه کند. در این مرحله بید فقط تخم ریزی می‌کند و از این نظر خطرناک است. بیشترین خطر را حشرات نوزادی که از تخم بیرون می‌آیند ایجاد می‌کنند که باولع زیاد هر چیزی مخصوصاً مواد پروتئین دار مثل پارچه‌های پشمی، چرم و خز را می‌خورند.

به محض با خبرشدن از وجود بیدها باید اقداماتی لازم را برای نابودی آنها به عمل آورد. برای مبارزه با بید روش‌های خاص وجود دارد که طبیعتاً بستگی به نوع موادی دارد که می‌توان به ترتیب زیر گروه‌بندی کرد:

۱ - محصولات پشمی، مواد مویی، خزها

۲ - اثاثیه شامل مواد پشمی

۳ - فرشها

نوع ماده هر چه باشد، نخستین قدم برای مبارزه با بید ، تمیز کردن اشیاء قبل از انبار کردن است. برای این کار می توان از برس یا جاروبرقی با دهانه مسطح استفاده کرد . بهتر است چنین اشیاء مستعدی را قبل از انبار کردن، با موادی که قبل ذکر شد بخور داد و ضد عفونی کرد.

پارادی کلروبنزن و نفتالین سوم خوبی برای دفع بیدها هستند . نفتالین ماده ای ارزان قیمت است و به صورت گلوله های کوچک یا ورقه یافت می شود . پارادی کلروبنزن بسیار مؤثرتر از نفتالین ولی فرارتر است. برای اینکه بخار این مواد از شکاف قفسه ها و کمد ها خارج نشود و هدر نرود، باید شکافها و درزها را با نوار چسب مسدود کرد . محلول بؤثیری مثل پنتا کلروفیل ۱٪ در الکل نیز، گاهی به صورت اسپری یا به کمک برس برای ضد بید کردن پارچه ها به آنها زده می شود، اما بهتر است در مورد اشیاء موزه ای این روش به کار نرود، چرا که پاشیدن سوم به پارچه ها و سواد پشمی ، باعث تروختشک شدن پارچه ها و در نتیجه ضعیف شدن آنها می شود.

اثاثیه و مبلمان ساختمان که در آن مواد پشمی به کار رفته، محل خوبی برای پرورش بیدهاست ، به خصوص وقتی که مبلمان برای مدتی جایه جا و هوای داده نشود. بتایران بد نیست هر چند وقت یکبار اثاثیه و مبلمان جا به جا و با جاروبرقی یا برس گوشه و کنار آنها تمیز شود. فرشها وقتی آویزان یا گسترده اند، کمتر از وقتی که لوله شده نگهداری می شوند، در معرض حمله بید و حشره های دیگرند . با وجود این ممکن است فرشها حتی موقعی که به نمایش گذاشته شده اند، مورد حمله بیدها قرار گیرند . بتایران باید هر چند وقت یکبار، حداقل هر سه ماه یک بار با برس یا جاروبرقی تمیز شوند . وقتی هم که لوله شده، در انبار نگهداری می شوند، باید در کیسه های پلیتن پیچیده شوند و تکه های نفتالین لابه لا یشان قرار گیرد .

نوع دیگر از حشرات ، حشره ای است که در اثاثیه و اشیایی که از چوب با مبو ساخته شده اند سوراخهایی ایجاد می کند. پودری که این حشره از سوراخها برون می ریزد بیانگر شروع فعالیت آن است . برای مبارزه با این حشره از حشره کشی های محلول استفاده می کنند.

## پژوهشکاو علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

### پرتال جامع کویر اسلامی