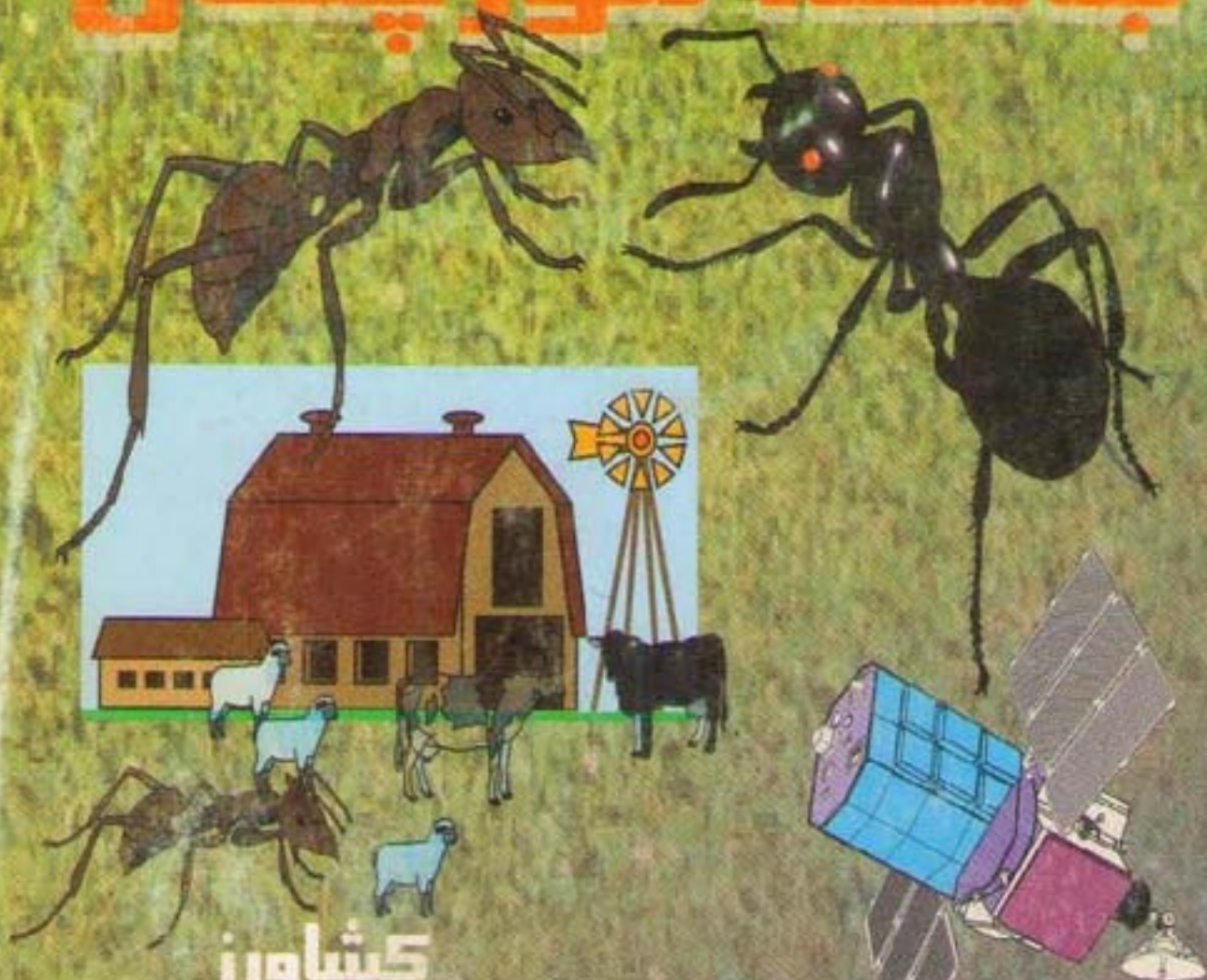


جامعه مورچگان



کشاورز

علامت دهنده

سازنده



تالیف مهندس غلامرضا اربابی

[با تمدنی پیشرفته]

جامعہ مورچگان

تألیف مهندس غلامرضا اربابی

اربابی، غلامرضا، ۱۳۱۰ -
جامعه مورچگان/تالیف غلامرضا اربابی -
تهران: گروه فرهنگی اربابی، ۱۳۷۸.
۱۲۵ ص.: مصور، نمودار.

ISBN 964-6252-33-8

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیپا (فهرست‌نویسی
پیش از انتشار).
۱. مورچه‌ها. الف. عنوان.

۵۹۵/۷۹۶

QL۵۶۸/م۸

۸۰۸-۷۸م

کتابخانه ملی ایران

نام کتاب : جامعه مورچگان
تألیف : مهندس غلامرضا اربابی
ناشر : انتشارات اربابی
ویراستار : راضیه مقتصد
نقاشی : ناصر پاکشیر
چاپ : صنوبر
تیراژ : ۱۰۰۰۰
تاریخ انتشار : ۱۳۷۹
نوبت چاپ : اول

شابک ۸-۳۳-۶۲۵۲-۶۶۴

ISBN 964-6252-33-8

مقدمه

مطالعه و تحقیق مقوله ایست که بشر از ابتدای خلقت به شکلی از اشکال دانسته و نداسته بدان دست می یازیده است .

گاه‌گاهی محقق‌ی مورد خاصی را بدون ارتباطش با مسایل دیگر به صورت منفرد بررسی می‌نموده و چه بسا به نتایج مطلوب هم می‌رسیده یعنی جزئی از کل را با دقت و ممارست می‌شناخته بدون آنکه بتواند یا بخواهد جزءها را به هم ربط دهد و نتایج کلی‌تری را به دست آورد.

در مورد مورچه‌ها و زندگی‌شان نیز تحقیقات زیادی صورت گرفته تا جایی که چکیده آن به دائره‌المعارف‌ها نیز کشیده شده است .

به کمک میکروسکپ‌های پیش‌رفته الکترونیکی، کامپیوترها، و ضبط‌ها و غیره ساختمان یک مورچه به درستی شناخته شده و مکانیسم کار حیاتی آن به دقت موشکافی گشته و واضح و روشن توان و قدرت آن ارزیابی گشته. درصد شنوایی، بویایی، بینایی، چشایی، لامسه، حتی حس ششم آنها که امواجی می‌فرستند و امواجی دریافت می‌کنند همه و همه را بدون کمترین اشکالی بررسی نموده در مقام مقایسه با حس‌های انسانی درجه‌بندی نموده‌اند. نتایج آزمایشات نشان می‌دهد که حس شنوایی، بینایی و بویایی مورچه‌ها نسبت به انسان بسیار قوی‌تر است. مورچه‌ها تا اندکی قبل از تاریکی مطلق قدرت دید دارند. به عبارت دیگر فرکانس‌های ماوراء بنفش تا مادون قرمز را به خوبی دریافت می‌کنند و قادرند آنها را تجزیه و تحلیل کرده و ضبط نمایند. از فواصل بعید بوها را تشخیص می‌دهند و صداهایی را که ما قادر به شنیدن آنها نیستیم می‌شنوند. با تمام این اوصاف و با به دست آوردن همه این اطلاعات، راز بزرگی که بشر به دنبال آن می‌گشته در این تحقیقات برملا نشده. که این موجودات با چنین

مکانیسم حیاتی تحت لوای کدام قانون‌بندی و چه نظام اجتماعی زندگی می‌کنند. هیچ محققی به خود اجازه نداده است که در کنه این اجتماع کنکاش کرده و مسلم سازد که در واقع کدام رابطه و ضابطه‌ای هزاران و میلیون‌ها موجود را در یک شهر یا یک کشور به هم ربط می‌دهد و این همه همکاری و معاضدت از کجا و چگونه شکل می‌گیرد. و این همان مطلبی بود که پس از مطالعه تحقیقات محققین قبلی دستگیر ما شد. بدین سان ما دو کار در پیش داشتیم:

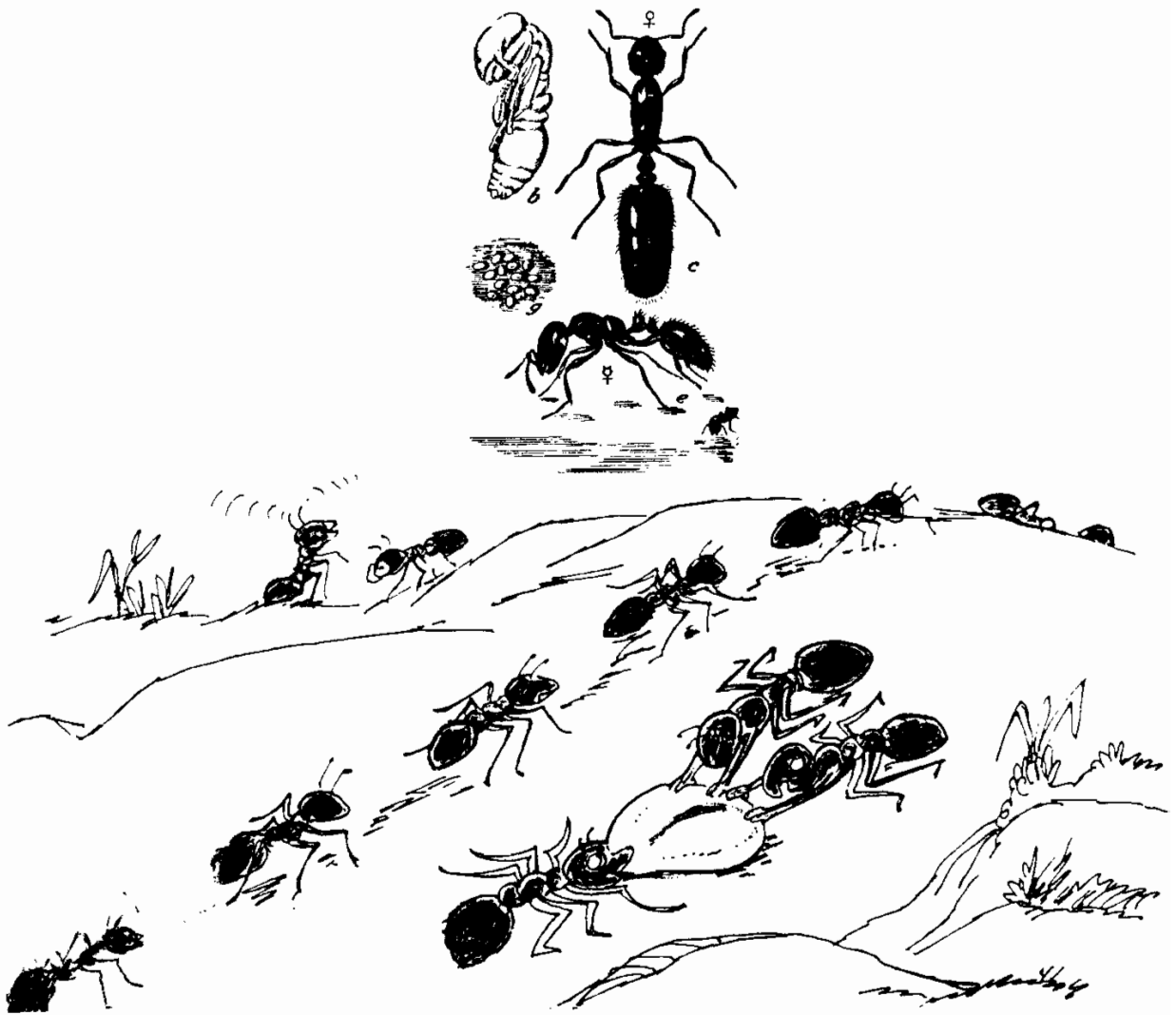
- ۱- اثبات تجربیات و اصولی را که محققین پیش از ما بدان رسیده بودند.
 - ۲- ارتباط دادن این تجربه‌ها و اصول جداگانه به یکدیگر و به دست آوردن سرنخهایی برای تشخیص نظام واقعی جامعه مورچگان و پاسخی بر صدها سوالی که برای هر کس پیش می‌آید. به تصور ما پاسخ بسیاری از سوالات به اصطلاح بی‌جواب را یافته‌ایم و با جرأت می‌توانیم ادعا کنیم که با کمک اندوخته‌های علمی به این مهم دست یافته‌ایم.
- با دقت آن را مطالعه فرمایید تا به آنچه می‌گوییم اعتقاد پیدا کنید.

با آرزوی افزایش دانش و در نتیجه بینش برای شما

غلامرضا اربابی ۷۹/۱/۱۸

از دیدن زندگی مورچه‌ها چه سؤالاتی برای هر بیننده مطرح می‌شود؟

بارها مورچه یا مورچه‌هایی را دیده‌اید که به کاری مشغول یا پرسه می‌زنند، توجه شما را آن چنان به خود جلب نکرده‌اند اما اگر روزی روزگاری گذرتان به در خانه، یا شهر یا کشور مورچه‌ها بیفتد، بدون شک حس کنجکاوی شما تحریک می‌شود و دقت شما را به آنها جلب می‌کند، ملاحظه می‌کنید. با موجوداتی زحمتکش، منظم، ناآرام، فعال، سروکار دارید.



عده‌ای وارد می‌شوند عده‌ای خارج می‌گردند. عده‌ای مراقب همه چیزند. با سرعت از دروازه شهر دور می‌شوند با باروبنه برمی‌گردند. از بین همه رد می‌شوند. هر کدام به کاری مشغولند. احدی مزاحم دیگری نیست. بر عکس ایثارگرانه به کمک و معاضدت همدیگر می‌شتابند و به یکدیگر یاری می‌رسانند بی‌اختیار سؤالات متعدد و متفاوتی در خاطر تان خطور می‌کند.

این موجودات کوچک، می‌فهمند چه می‌کنند؟

تصمیمات فردی اتخاذ می‌گردد یا جمعی؟

آیا بر حسب غریزه به این کارها مبادرت می‌ورزند؟

آیا محاسبه و شعور و درکی وجود دارد؟

زبان مخصوصی دارند؟

کسی به کسی دستور می‌دهد؟

آموزش می‌بینند؟

کدام مورچه‌ای به کدام مورچه‌ای آموزش می‌دهد؟

چگونه آموزش می‌دهد؟

چقدر کار می‌کنند؟

چند ساعت کار می‌کنند؟ استراحت دارند؟ چگونه و کجا استراحت می‌کنند؟

فرمانده، فرمانروا، حاکم، چه کسی و چگونه بر آنها حکم می‌راند؟

شاه دارند؟ رئیس جمهور انتخاب کرده‌اند؟ به صورت شورا اداره می‌شوند؟!

اصولاً "جامعه با حکومت و قانون سروکار دارد؟

راستی چگونه به دنیا می‌آیند؟

چقدر عمر می‌کنند؟

چگونه می‌میرند؟

بیماری دارند؟

با بیمار چه می‌کنند؟
جامعه راه‌حلی برای معالجه بیماران دارد؟
بازنشستگی دارند؟
در تاریکی چگونه به دقت کار می‌کنند؟
زمستانها چه می‌کنند؟
فرد چه وظایفی در مقابل جمع دارد؟
جامعه چگونه از فرد حمایت می‌کند؟
وسایل موجود در شهر در تملک شخصی است یا اجتماعی است؟
احتیاجات اولیه چگونه تهیه می‌شود؟
مایحتاج تهیه شده چگونه نگهداری می‌شود؟ انبارها کی و چگونه پر می‌شوند؟
برای نگهداری مواد در انبار تکنیک‌های خاصی به کار می‌رود؟
توزیع چگونه صورت می‌گیرد؟
توزیع عادلانه است؟ یا تابع هرج و مرج و تبعیض؟
آیا نظام‌های حاکم بر جامعه مورچگان با نظام‌های انسانی قابل مقایسه هستند؟
آیا می‌توان از آنها چیزی آموخت؟
آنها خوشبخت‌ترند یا ما؟
آیا می‌توانسته‌اند از تکنیک‌های خاصی استفاده کنند؟
آیا از آن تکنیک‌ها استفاده کرده‌اند؟
با بلاهای فردی و اجتماعی چگونه برخورد می‌کنند؟
نظام اجتماعی مورچه‌ها در مسیر تکامل گام برداشته است؟
آیا متکامل‌تر هم خواهند شد؟
خانه‌ها، کوچه‌ها، خیابانها و به طور کلی شهر با چه اسلوبی بناگشته؟
در ساختن بنا محاسبه‌ای صورت گرفته؟

و فراوان سؤالهای دیگری مطرح می‌شود؟

این تحقیقات چه فوایدی را در بر دارد؟

یک جامعه‌شناس و محقق، هنگامی که از مقابل شهر مورچه‌ها می‌گذرد، صرف نظر از سؤالات فوق مسایل جالب و مهم‌تری از مد نظرش می‌گذرد، و از خود می‌پرسد: (آیا این یک شکل طبیعی تمام عیار یک زندگی خوشبخت اجتماعی نیست که در معیاری کوچک شده در سیستمی بی‌نهایت منظم و پیچیده به نمایش در آمده؟)

آیا این نظام و قوانین رایج آن و ضوابط و روابط بین آحاد جامعه، نمی‌تواند الگوی زندگی انسانها باشد؟

آیا آنها از ما پیش‌رفته‌ترند یا ما از آنها؟

و آیا ما در غایت تمدن خویش به آنها نخواهیم رسید؟

و نهایتاً در انتهای خط تغییرات و تبدیلات تکاملی نظامهای جهانی، به چنین ساختاری دست نخواهیم یافت؟

از همه مهمتر شناخت دقیق و صحیح چنین نظامی، ما را در برپایی نظام صحیح اجتماعی یار و مددکار نخواهد بود؟ بدون شک پاسخ مثبت است.

با توجه به آنکه حس کنجکاوی شما را اغنا خواهیم نمود می‌رویم که از شکل طبیعی جامعه‌ای چند هزارتایی تا چند میلیونی دیدن کنیم. و از کم و کیف آنچه به واقع در آنجا می‌گذرد با خبر شویم.

کار تحقیقات چگونه و از کجا آغاز گشت؟

هیچ تحقیقی نباید ابتدا به ساکن شروع گردد بلکه منطقی است که بدانیم دیگران در این زمینه چه کرده و چه گفته‌اند. لازمه این کار این است که به کتابخانه‌ها

مراجعه کنیم و کتابها و مقالات و گزارشاتی اگر در این زمینه است به دست آوریم و مطالعه نماییم. لزومی ندارد که تجربیات عملی و اصولی را که محققین قبلی به دست آورده‌اند و به تایید مقامات ذیربط علمی نیز رسیده نپذیریم. اما این حق را داریم که اگر امکان دست داد و سهل و آسان بود نظریات آنان را در عمل نیز مورد ارزیابی قرار دهیم.

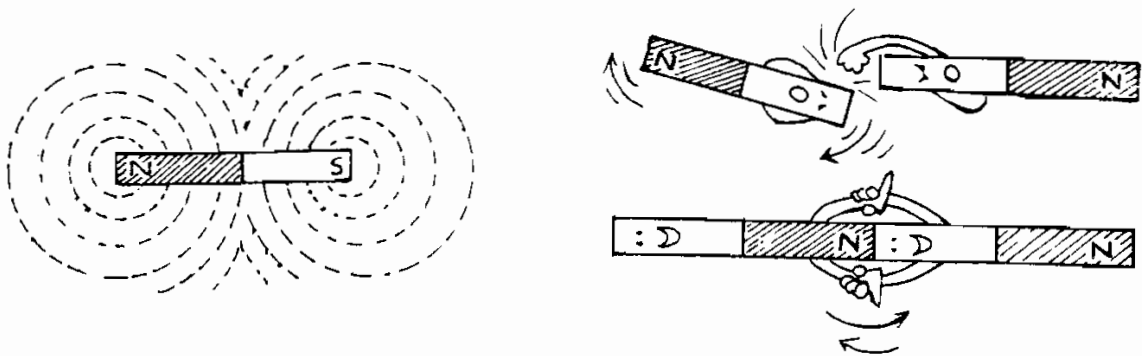
اگر متخصصینی هم سراغ داریم که در این زمینه کار کرده یا مشغول کارند بد نیست با آنها تماس برقرار نموده و از اندوخته‌های آنان مدد بگیریم. ما نیز تا آنجا که مقدور بود موارد فوق را رعایت کردیم و با کوله‌باری از آگاهی و اطلاعات، کار را آغاز نمودیم و متوجه شدیم کار بسیاری صورت گرفته و اطلاعات بسیاری از زندگی مورچه‌ها به دست آمده با یک جمع‌بندی از کل تحقیقاتی که شده به این نتیجه رسیدیم که اطلاعات بر دو گونه‌اند: محسوس و دیدنی، و یک سری حدسیات.

حدسیات گاهی دور از واقعیات و بیشتر ترجمه شخصیت محقق است تا کاراکتر مورچه‌ها. روابط و ضوابط حاکم بر جامعه مورچگان به درستی ارزیابی نشده و یافته‌ها بیشتر با دیدنیهای ملموس ارتباط داده شده.

معدالک از لابلای تحقیقات و مطالعات جدا جدا که مسلماً "ارزشمند است به فرمول‌بندی‌های مرتبط و منطقی می‌رسیم و جمع کردن همه آنها سرنخهایی به دست می‌دهد. مترلینگ یکی از هزاران نفری است که در این باره مطالعات و تحقیقاتی دارد.

این دانشمند حشره‌شناس با آنکه از تحقیقات و تجسس‌ات دیگر محققین سود برده، خود نیز بر این مجموعه مطالبی را افزوده اما انکار نکرده که فراوانند مسایلی در زندگی این موجودات اجتماعی که از دید او پنهان مانده و به ویژه اینکه گوشزد می‌کند من امیدوارم روزی روزگاری دانشمند یا دانشمندانی این

تحقیقات را ادامه دهند و دریابند که روابط بین این موجودات کوچک بر مبنای اصول مغناطیسی استوار شده! (می دانید که مغناطیس کارش جذب آهن است) و در عین حال نیرویی در آن وجود دارد که باعث جذب و دفع خود مغناطیس می شود بدین ترتیب که هر ذره مغناطیس دارای دو قطب شمال و جنوب است و بنابر این با ذره دیگر از طریق قطب هم نام دفع و از جانب قطب غیر هم نام جذب



می گردد در ضمن هر قطعه مغناطیس در اطراف خود امواجی ساطع می سازد که حوزه آن مغناطیس نامیده می شود. به هر حال این درخواست مترلینگ از آن جهت برای من و اداره تحقیقم جالب بود که ما سالهاست روی سیستم کنترل انسان از راه دور از طریق امواج الکترومغناطیسی مطالعه می نمایم به همین دلیل ادامه این تحقیق، راهی میانبر برای پیدا کردن یک دلیل مسلم و اثبات نظریات ما می توانست باشد. به ویژه اینکه وجود دو شاخک آنتن مانند روی سر حشرات، بهترین شاخص این حقیقت است.

به هر حال چون ما در این زمینه فعالیت داشتیم ادامه این تحقیقات، مکمل کارمان محسوب می شد و اثبات وجود امواج الکترومغناطیسی از طریق کامپیوتر در اطراف شهر مورچه ها و پی گیری رفتار و کردار مورچه ها به ویژه حرکت آنها

روی خط مستقیم در برگشت به شهر (یا خانه) حدسیات مترلینگ را تأیید می‌کرد.

شناخت این مسأله با چند آزمایش ساده در خارج از شهر مورچه‌ها میسر بود و با توجه به داشتن وسایل اندازه‌گیری و ردیابی، این کار به سهولت انجام پذیرفت. هنگامی که این نتیجه جالب را بدست آوردیم بیشتر کنجکاو شدیم که روابط و ضوابطی را که در این جامعه حکم فرماست بدانیم. به ویژه اینکه تحقیقات دیگر دانشمندان نه تنها ضد و نقیض یکدیگر بود می‌رساند که آنها نتوانسته‌اند به واقعیات کیفی این جوامع پی‌برند و هر کس به اندازه فهمش فهمیده مدعا را. این بود که مصمم شدیم در نهایت صبر و شکیبایی سالها به این کار ادامه دهیم. قمصر کاشان برای این کار انتخاب شد (چرا که نویسنده، قطعه زمینی نسبتاً وسیع ملک پدری را که سیل هم آن را برده و خرابه باقی مانده بود در اختیار داشت. همین خرابی مجالی فراهم ساخته بود که مورچه‌ها با خیال آسوده در آن شهرهای متعدد کلنی‌های بزرگ ایجاد نمایند. جالب‌تر آنکه انواع و اقسام مورچه‌های ایرانی هم در این مکان وجود داشت.

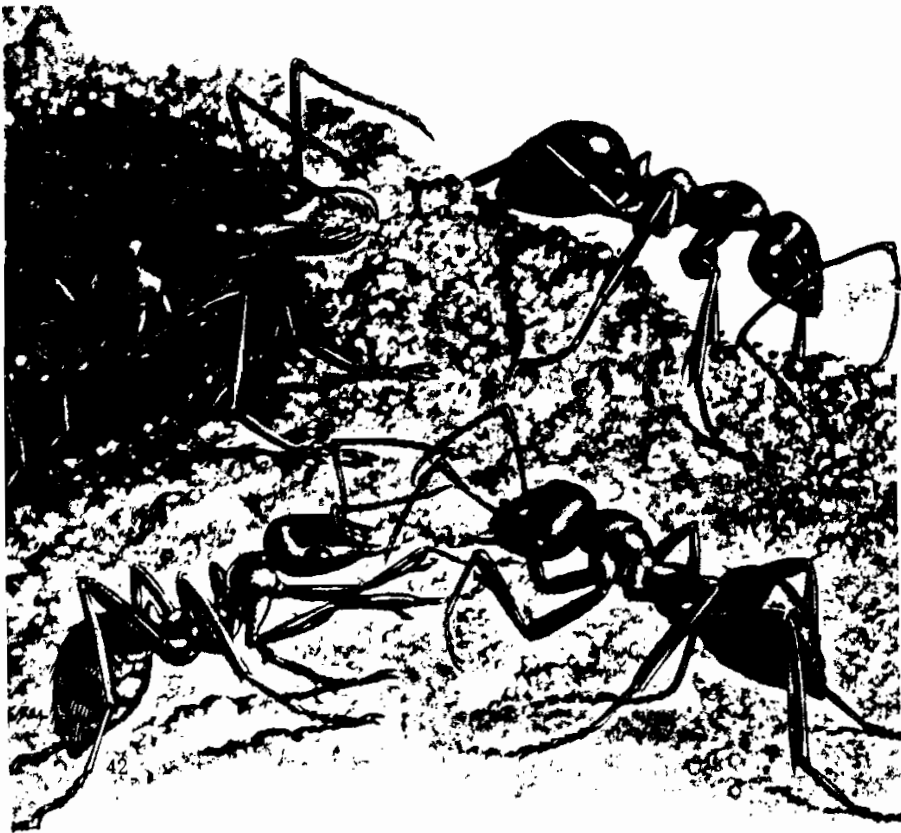
باغهای مشجر اطراف این زمین و خانه‌های بیلاقی نیز مزید بر علت بود که این جوامع زحمتکش، نان و آب فراوان و کافی نیز به دست می‌آوردند. به ویژه اینکه وقتی تحقیق آغاز شد آنها توانستند از امکانات فراوان‌تری که ما در اختیار آنها قرار دادیم استفاده کنند. درست است که تحقیق از همین قطعه زمین آغاز شد ولی به همین جا ختم نگشت بلکه دهها شهر مورچگان در اطراف ده کنار خرمنگاه‌ها، کنار مزارع، شناسایی و مورد مطالعه و بهره‌برداری قرار گرفت از شما چه پنهان که چندصدتایی از این شهرها و کلنی‌ها نیز مقطع برداری یابه کلی ویران شد تا از درون هم اطلاعات کافی به دست آوریم. ماه‌ها و سالهای نخست تجربیات و تجسس‌ات، منحصر به خراب کردن شهرها و

دیدن اوضاع متشابه آنها بود، ولی بعدها اعمال و رفتار طبیعی آنها ما را قانع نمی‌کرد. هر چند که در ۱۰ الی ۱۵ شهر تکرار می‌شد و برای ما حجت بود. دست به کار ابتکار جالبی شدیم ۱- بعضی شهرها را در مکعب‌های شیشه‌ای قرار دادیم و هر چند یک بار از اطراف آن بدون آنکه مورچه‌ها صدمه‌ای ببینند تحقیق می‌کردیم. این شکل کار هم ما را قانع نساخت. به ساختن شهرهای مصنوعی پرداختیم و به اشکال مختلف مورچگان را از شهرهای خراب شده به شهرهای جدید کوچ دادیم. حتی صحنه‌های مصنوعی به پا کردیم و روابط دو شهر و چند شهر را مجدداً آزمودیم. آنقدر شناسایی دقیق شده بود که برای فیلم‌برداری از صحنه‌های طبیعی قادر بودیم هر وقت می‌خواستیم صحنه‌مورد نظر را داشته باشیم. (به علت عدم همکاری سیستم‌های دولتی و ضعف مالی، فیلم‌ها از کیفیت عالی برخوردار نیست).

آری در این رهگذر گه‌گاه با کارشکنی‌های احمقانه مخالفین دانش و علم هم مواجه می‌شدیم که اعضای شهرهای مورد نظر ما را با ریختن نفت به هلاکت می‌رساندند! و شهرهای مصنوعی ما را با خاک یکسان می‌کردند! به ویژه شماتت‌ها و گوشه و کنایه‌های کوتاه‌فکران که تحقیقات ما را به هیچ می‌گرفتند همه و همه کوچکترین اثری روی کار ما نگذاشت و پس از شش سال و اندی با دست پر مطالعات را به انجام رساندیم. اکنون این کتاب، حاصل این تلاش و کوشش بی‌امان تقدیم به کسانی می‌شود که تشنه درک و فهم حقایق عالمند.

خلاصه مطالعات ما تشابهاتی را بین جوامع انسانی با مورچگان به اثبات رساند. به خصوص سلسله تغییرات و تکامل آن را نیز رودرروی ما نهاد و شباهت‌ها را بیشتر و بیشتر کرد. همانطور که در آلبوم نظام‌های موجود جهان از عقب‌افتاده‌ترین تا پیش‌رفته‌ترین را می‌بینیم، در زندگی مورچه‌ها نیز این سیر تکاملی به چشم می‌خورد. نظام بعضی از جوامع مورچه‌ها ایستا باقی مانده و به

همان شکل بدوی نظام خویش را اداره می‌کنند. تعدادی از جوامع در مسیر تکامل طی طریق کرده‌اند و به نقطه عطف رسیده‌اند که در مقام مقایسه با نظام‌های اجتماعی انسانی پیش‌رفته‌ترند و روابط بین واحدهای جامعه و جامعه با یک‌یک واحدها به مراتب منطقی‌تر و اصولی‌تر از شکل انسانی آن است. (اگر به اطلاعات بیشتری در این زمینه احتیاج داشتید لطفاً کتاب نظم نوین جهانی را مطالعه نمایید)



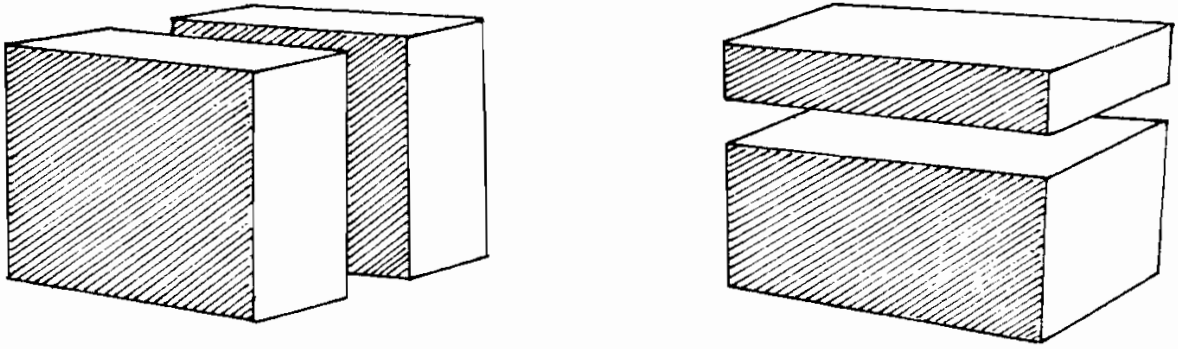
مطالعات دقیق ما روی مورچه‌های سواری، و جوامع آنها است.
۱- در شهرهای مورچه‌های سواری هر مورچه به اندازه استعداد و توان و قدرتش تلاش و کوشش و کار می‌کند. و به اندازه احتیاجش از مواهب جامعه استفاده و

بهره می برد. کار ما پس از به دست آوردن اطلاعات کامل پیشینیان و آگاهی کافی از آنچه آنها کرده و به دست آورده اند به اشکال مختلف آغاز شد. گاهی آزمایشات و تحقیقات یکی پس از دیگری انجام می گرفت. بعضی اوقات چند آزمایش جداگانه در آن واحد صورت می دادیم. نتایج بررسی ها در تمام مدت به صورت یادداشت برداری، فیلم و اسلاید صورت می گرفت که شامل:

- ۱- مشاهدات ما از آنچه مورچه ها خارج از شهر انجام می دادند.
 - ۲- همراه آنها به داخل شهرها رفته (با خراب کردن شهرها!) و کسب اطلاعات از درون شهر.
 - ۳- تحت نظر داشتن فعالیتهای داخل شهر به وسیله خانه های شیشه ای.
 - ۴- تکرار آزمایشات بر حسب به دست آوردن آگاهی های جدید یا قدیم، به صورت مختلف طبیعی و مصنوعی.
- ما ساعتها وقت صرف می کردیم تا موارد متشابه را به دست آوریم. مواردی که در این کتاب به عنوان یک واقعیت رو در روی شما می گذاریم حداقل ده بار شاهد اجرای آن بوده ایم. که به صورت طبیعی اتفاق افتاده یا با شرایط مصنوعی که خود ما برپا ساخته ایم ماجرا عیناً تکرار شده و از این رو برای ما به اصل مورد قبولی تبدیل شده است.

ابتدای تحقیقات با آنکه با صبر و شکیبایی صورت می گرفت ولی نتیجه کار دلخواه نبود. رفته رفته از طریق آگاهی های به دست آمده و طبقه بندی شده و تهیه ماکت ها. وجود فیلم ها و اسلایدها با حداقل تلفات، حداکثر بهره را به دست می آوردیم. در اواخر کار دقیقاً "می دانستیم که کجای شهر هستیم و اگر ادامه بدهیم به کجا خواهیم رفت و سرانجام به کجا می رسیم. تجربیات به دست آمده ما را بر آن داشت که شهر را از سه جهت مورد ارزیابی قرار دهیم.

- ۱- برش های عرضی و طولی از سطح به عمق .
- ۲- برش های مقطعی که از رو آغاز می شود و به عمق می رسد.



تصویر شماره ۲

محدوده کلی شهر یا کلنی ها در یک مکعب مستطیل جا می گرفتند که برش های عرضی و طولی و یکی دو برش مقطعی، محدوده شهر را دقیقاً " برای ما مجسم و تعیین می نمود.

و بدین ترتیب ما قادر بودیم که در مقاطع بدست آمده و با خاک برداریهای کامل اطراف شهر، آن را در مکعب های شیشه ای جا دهیم و تا حدود بسیار فعالیت های درونی شهر را تحت نظر و مطالعه قرار دهیم.

از روی اطلاعات به دست آمده خود به ساختن شهرهای مصنوعی پرداختیم و انبارها را از آذوقه پر کردیم و اهالی شهرهای متعددی را به آنجا گسیل داشتیم. نتایج مطالعات بی نهایت با ارزش بود.

متأسفانه به علت کارشکنی هایی که در مسیر مطالعات ما صورت گرفت و بخصوص مشکلات مالی فیلم های تهیه شده از نظر تکنیک و کیفیت وضع جالبی ندارند.

و این هم یکی از بدبختیهای کشورهای عقب افتاده و در حال رشد است که محققین و دانشمندان آن با حداقل امکانات و خرابکاریهای همان به اصطلاح پیشرفته‌ها باید جان بکنند و موارد و اصولی را پیدا کنند. به علت عدم همکاری مقامات ذیربط و عدم حمایت لازم و همه‌جانبه نتایج به دست آمده به دست خارجی‌ها بیفتد و به دلیل داشتن امکانات وسیع مالی و تکنیکی چیز جالب‌تری ارائه دهند و به اسم خودشان تمام کنند و جایزه‌های به اصطلاح بین‌المللی را نیز نصیب خود سازند.

تحقیقات علمی که کشف‌کننده حقیقت است، گره‌گشای مشکلات نظام‌های ضد مردمی نیستند. حتی دست و پاگیر آنها نیز محسوب می‌گردند. چرا که مردم را به هر شکل و صورت آگاه می‌سازد و آگاهی مردم پایه‌های سست نظام را متزلزل کرده و سرانجام درهم می‌ریزد.

به همین دلیل نظام‌های ضد مردمی در هر کجای جهان و به هر شکل که اداره می‌شوند و به هر وسیله‌ای که جامعه را اداره می‌کنند نمی‌توانند در کنار محققین واقعی و موسسات علمی قرار بگیرند مگر آنکه نتایج تحقیقات در خدمت نظام ضد مردمی قرار بگیرد که آن هم آنقدر رنگ و لعاب به آن می‌زنند که حقیقت امر به کلی محو و ناپدید می‌گردد.

همین خصلت موجب می‌گردد که آب به آسیاب دشمن می‌ریزند و راه را بر امیال آنان می‌گشایند.

با همه این کارشکنی‌ها و عدم امکانات مالی چون تشنه‌ای سراب‌ها را پشت سر گذاشتیم تا به سرچشمه رسیدیم.

از آن چشمه سیراب شدیم و مشکی پرآب زلال از سرچشمه دانش برای تو خواننده تشنه تحقیق آوردیم. بنوش که بسیاری از پیچیدگی‌های نظام ما را نیز حلال است.

ما به بسیاری از رموز پی بردیم که دانشمندان محقق پیش از ما در آرزوی دست‌یابی بدان بودند و امروز برای تو خواننده یک معمای حل شده محسوب می‌گردد. سعی شده واقعه‌های جامعه مورچگان چنان به تصویر کشیده شود که به سادگی و روشنی حقایق ملموسی را در مقابل دید شما قرار دهد، به طوری که شما را قادر سازد جواب‌های قانع‌کننده و درخور به همه سؤالات مطرح شده بدهید.

پس از مطالعه کتاب و بررسی‌های علم‌گونه که آینه تمام‌نمای حقیقت است به این نتیجه مطلوب دست خواهید یافت که با جامعه‌ای بی‌طبقه و بدون تبعیض خوشبخت و همسو و همگام سروکار دارید.

ما را بیا آینه پندار خود کن آینه جز تصویری از تکرار ما نیست و آنچه که تئوری‌های مختلف جامعه‌شناسی ارائه داده، و بشر نتوانسته به دلایل ویژه به آنها برسد و دقیقاً آنها را پیاده کند، نظام حاکم بر زندگی مورچه‌ها با تجربه بدان رسیده و بر آن شیوه عمل می‌کند!

کتاب موجود که شما را در این مسیر یار و مددکار است نتیجه شش سال واندی تحقیقات و مطالعات روی ۳۸۷ شهر طبیعی مورچه‌ها و ۱۷ خانه مصنوعی است. در ضمن ۸ ساعت فیلم مستند نیز تهیه شده در خلال سطور کتاب به آگاهی‌های جالب و ضروری دست خواهید یافت که صرف‌نظر از لذت مطالعه، افق تازه‌ای از دنیای واقعیت‌ها را در مقابل دید شما قرار می‌دهد و دروازه‌های جهان‌های ناشناخته و در عین حال عجیب را که فقط در باور علم می‌گنجد به روی شما می‌گشاید.

۱۳۵۶/۱۱/۲۱

موجودات عالم چگونه زندگی می‌کنند؟

این سؤال را به طریق دیگر نیز می‌توانیم مطرح کنیم.
موجوداتی که اجتماعی زندگی می‌کنند دارای چه خصوصیات هستند؟
در بین حیوانات به سه شکل زندگی برمی‌خوریم.

۱- زندگی انفرادی

۲- زندگی جمعی ظاهری و عملاً "منفرد"

۳- زندگی اجتماعی .

۱- زندگی انفرادی

موجودات از تک سلولی‌ها گرفته تا رده‌های پیش‌رفته بر حسب نوع تولد، در محیط‌های مختلف . در بیشتر مراحل زندگی ، انفرادی و جدا از هم زندگی می‌کنند. کوچکترین اتکایی به یکدیگر ندارند. هیچ‌گونه معاضدت و همکاری نداشته و تمایلی هم به آن نشان نمی‌دهند. جفت‌گیری نر و ماده‌ها نیز در شرایط و زمانهای خاص و تنها به منظور اغنای حس خاص ، موجب بقای نسل می‌گردد. پدر و مادر کوچکترین رلی در پرورش نوزاد ندارند و نوزاد به امان خدا رها می‌گردد و خود بزرگ شده و زندگی خویش را ادامه می‌دهد. در مواقع جفت‌گیری و سپس زایمان از طریق ویژگی‌های غریزی، اعمالی شبیه و متشابه انجام می‌دهند که کوچکترین ردپایی از تکامل و پیشرفت در آنها دیده نمی‌شود. ماهی‌ها و تمام موجودات آبی ، ذوحیاتین، مارها ، قورباغه‌ها، حشرات، غیر از (زنبورها،

موریانه‌ها و مورچه‌ها، بند پایان همه و همه در این رده جای می‌گیرند.

۲- زندگی ظاهری جمعی و عملاً منفرد

بیشتر مهره‌داران از جمله پستانداران، پرندگان.

زندگی گوزن‌ها و پرندگان مهاجر بهترین شاهد این ادعا است. با هم حرکت می‌کنند با هم محل آمیزش و سکونت و استراحت را انتخاب می‌کنند در یک مجموعه چند هزار نفری به سر می‌برند. ولی اگر به زندگی آنها توجه و دقت نماید تنهای تنهایند. در مقابل خطرات، کوچکترین همکاری و معاضدت دیده نمی‌شود. بغل دست ده‌ها و صدها گوزن قوی و مقتدر که اگر دسته جمعی تصمیم بگیرند شیر ژیان را هم می‌توانند از پا درآورند، پلنگی وحشی، مادر و فرزندی را نشانه می‌رود. آنقدر با او به جنگ و گریز می‌پردازد تا مادر در یک لحظه غافلگیر کننده، فرزند دل‌بند خود را از بیم جان رها می‌کند. زمانی نمی‌گذرد که دندانهای تیز پلنگ، در بدن ضعیف و نحیف بچه گوزن فرو می‌رود. فریادهای استغاثه، ناله‌های جان‌گداز و سرانجام زوزه‌های بی‌رمق روی هزاران گوزن گردن کلفت و قدرت‌مند احمق! که با نگاههای زلزله‌صحنه را برانداز می‌کنند کوچکترین اثری نمی‌گذارد. چنین صحنه‌های دلخراشی ماهیت این جمع منفرد را به سادگی به تماشا می‌گذارد. این واقعه و امثال آن هزاران بار تکرار می‌شود. تجربه‌ای اندوخته نمی‌شود و موجبات عکس‌العمل‌های دسته‌جمعی جز فرار را فراهم نمی‌سازد و هر بار که حوادث غم‌باری تکرار می‌شود، گوزن‌های کوه‌پیکر با آن شاخهای دشمن‌شکن و چشمهای درشت همان ژست‌های احمقانه بی‌خیال و بی‌اراده مسخ شده را به خود می‌گیرند و گویی مغز آنها را از گچ پر کرده‌اند.

آهوها و گوسفندها را هم در مقابل حمله‌گرگ‌ها به همین سان می‌بینیم. و شاعری سخن‌سنج و احساس‌آفرین، منظره حمله‌گرگها را به گله‌گوسفندان با یک گریز بسیار ماهرانه به مصائب و دشواری‌های گریبانگیر فرد فرد انسانها

می‌کشاند و صحنه را چنان به تصویر می‌کشد که گویی مشکلات و سختی‌ها و دردهای انسانی، به دلیل عقب‌افتادگی و بی‌تفاوتی مردم به منافع عمومی، دچار همان شرایط و نابسامانی‌های گوسفندها شده از مردن و مرگ هم‌نوعانش پند نمی‌گیرد و باز هم به همان رسم و سیاق گذشته تأسفبار، عمر را به بطالت می‌گذراند. ببینید که شاعر اندیشمند این دو صحنه را با چه مهارت و استادی بر یکدیگر منطبق نموده که مشکل بتوان آن را دو صحنه متفاوت تلقی کرد.

گرگ اجل، یکایک از این گله می‌برد این گله بین، که چه آسوده می‌چرد!! آری گوسفندان و آهوان نیز در زمره منفردهای تنهای تنهایی هستند که در جمع زندگی می‌کنند. در پرندگان نوعی همکاری سمبلیک و نمادی وجود دارد، که به علت سروصدای زیاد و چشم‌گیر بودن، صحنه‌هایی نادر و استثنایی به وجود می‌آورند. اتفاقات ناگوار در لانه کلاغها و ایجاد مزاحمت برای جوجه‌های آنها نوعی همکاری تدافعی و حمله‌های دسته‌جمعی و خبر کردن همدیگر را با سروصدا ایجاد می‌کند. همانطور که با یک گل بهار نمی‌شود، چنین جمعی را هم جمع نمی‌توان نامید و روال زندگی آنها را نیز نمی‌توان یک زندگی اجتماعی به حساب آورد. روزها با هم به صحرا می‌روند و شبها با هم به لانه برمی‌گردند. تر و ماده در ساختار خانواده همکاری می‌کنند، در لانه‌سازی و بزرگ کردن جوجه‌ها هم یاری و ایثار وجود دارد. در قالب خانواده روابط چندان تنگاتنگی وجود ندارد. جالب اینجاست گاهی زوجها پس از انتخاب تا آخر عمر با هم به سر می‌برند و تا حدودی غمخوار و یار و یاور یکدیگرند. ولی از واحد خانواده به بعد رابطه و ضابطه‌ای که زندگی را جمعی نشان دهد به چشم نمی‌خورد. نسل‌های قبلی به نسل‌های بعدی بر طبق غریزه مدیون بوده و خود را موظف به فداکاری و ایثار می‌دانند.

به محض آنکه نسل بعدی به حد بلوغ اداری خود رسید، عیناً سیستم‌های ماشینی محبت و فداکاری و ایثار به آن چنان تنفر و انزجاری تبدیل می‌شود که یک شبه ره صد ساله را می‌پیماید. مادر مهربان دیروز به مثابه دشمنی نابکار ظاهر می‌گردد و بچه دل‌بند دیروزی گویی که دشمنی است غدار و لایق بدترین نوع مجازات. با ضربات نوک و دندان و هر چه زدنی است چنان ضرباتی بر پیکر ظریف و ضعیف بچه‌ها زده می‌شود که گاهی خون از جای آن فوران می‌زند.

نسل بعد با یکی دوبار چشیدن مزه بی وفایی آن چنانی، می‌فهمد که باید پی کار خود برود و روی پای خویش بایستد. می‌رود تا آنچه را نسل گذشته، ایثارگونه و فداکارانه و بدون کوچکترین چشم‌داشتی برای او انجام داده، به پای نسل بعد بریزد. و این دوره تسلسل که ما آنرا ادامه نسل می‌نامیم همچنان ادامه می‌یابد. باز هم چنین روابط مقطعی بین نسل قبل و بعد، زندگی اجتماعی و دستجمعی محسوب نمی‌شود. در این رده موجودات، رل مادر همیشه قاطع و مسلم است. جز پرندگانی که لانه و آشیانه در ارتفاع می‌سازند و حیوانات وحشی دارای خانه. درصد بیشتری از وظایف بارآوری و بزرگ کردن و دفاع از بچه‌ها به عهده مادر است و پدر وظایف کمتری را به عهده دارد. بیشتر نوزادان و بعدها بچه‌ها مادر را می‌شناسند و پدر خود را ندیده... و رابطه‌ای هم با آن ندارند.

۳- زندگی اجتماعی

موجوداتی که اجتماعی زندگی می‌کنند به کمک یکدیگر بنیادهای اجتماعی را پایه‌ریزی می‌نمایند و برای رفع احتیاجات اولیه و ثانویه در کنار هم و یار و یاور یکدیگرند.

با مطالعه و تحقیق روی رده‌های گوناگون موجودات گیاهی و حیوانی تا بشر، دانشمندان به این نتیجه رسیده‌اند که ویژگی‌های خاصی موجبات زندگی جمعی

موجودات را فراهم می‌سازد. واحدهای منفرد جامعه دارای این ویژگی هستند که صرفنظر از خودخواهی و به خویش پرداختن، می‌توانند با واحدهای دیگر جامعه رابطه برقرار سازند. و به این کار هم مبادرت می‌ورزند و به اتفاق مشکلات را از پیش پا برمی‌دارند.

چه موجوداتی قادر به این کارند و می‌توانند اجتماعی زندگی کنند؟

سؤال اینست که چه موجوداتی قادر به این کارند و دارای چه ویژگی‌هایی باید باشند تا بتوانند اجتماعی زندگی کنند؟

۱ - موجوداتی که بتوانند اطلاعاتی از حول و حوش خویش به دست آورند و آن را ضبط کنند.

۲ - این اطلاعات و ضبطی‌ها را مجدداً به خاطر آورند.

۳ - آگاهی‌های به دست آورده را رده‌بندی نمایند.

۴ - درست و غلط، خوب و بد، مفید و مضر، بی‌خطر و با خطر بودن آنها را تمیز دهند.

۵ - بنابراین باید قادر به محاسبه باشند.

۶ - از همه مهمتر باید بتوانند نتایج محاسبه را به کار بندند.

بنابراین مسائل ذکر شده را در فوق می‌توان به چهار اصل تقسیم کرد.

۱ - دستگامی چون مغز بتواند ضبط کند. ضبطی‌ها را مجدداً به خاطر آورد. محاسبه کند. و نتایج محاسبه را بکار بندد.

همین چهار اصل است که موجودات را به همکاری و معاضدت و جمعی زندگی کردن راغب می‌سازد. میمون‌های پیش‌رفته که از نظر هیأت ظاهری به انسان شباهت زیادی دارند در عین داشتن مغز به دلیل قدرت ضبط بسیار ناچیز و عدم توانائی محاسبه و کاربرد آن از نعمت زندگی جمعی معاضد و هم‌یار

محرومند. احتیاجات مبرم اولیه هم نتوانسته آنها را بر سر عقل آورد و به چاره‌اندیشی‌های مفید فایده فرد و جامعه وادارد. بارها و به کرات در ماه‌هایی از سال با کمبود غذا مواجه شده‌اند. رنج گرسنگی و بی غذایی را با تمام وجود کشیده‌اند ولی هیچگاه به مخیله‌شان خطور نکرده که غذاهای فراوان تابستان را برای زمستان یا زمانی که محصول نیست ذخیره کنند. آنها حتی برای چند ساعت یا برای چند وعده غذا هم دوراندیشی به خرج نمی‌دهند. و آنگاه که به یک درخت پربار می‌رسند تا جایی که می‌توانند و توان آنها اجازه می‌دهد، محصول را لت و پار می‌کنند. پرندگان مهاجر نیز که به همراه آب و هوا، تغییر جا می‌دهند بارها با خشک سالی و قحطی مواجه شده‌اند ولی توجهی به زندگی دستجمعی هم یار در آنها ظاهر نشده. گوزن‌های مهاجر نیز در مخیله خود هرگز اندیشه همکاری را پرورش نداده‌اند.

تجربیات مستند فوق می‌رساند که داشتن مغز به تنهایی کافی نیست بلکه مغز موجود باید دارای ویژگی‌های ذکر شده یعنی:

۱ - ضبط کردن اطلاعات.

۲ - به خاطر آوردن اطلاعات.

۳ - محاسبه.

۴ - و کاربرد محاسبه باشد.

عکس آن هم صادق است، بدین ترتیب که اگر موجوداتی دارای زندگی اجتماعی همیار و همکار و همسو بودند می‌بایست خصوصیات فوق یا درصدی از آن را داشته باشند. بدین ترتیب هنگامی که اجتماعی زندگی کردن مورچه‌ها را می‌بینیم، این فکر در مخیله انسان خطور می‌کند که این موجودات کوچک در عین حال زحمتکش باید اطلاعاتی از اطراف خود داشته باشند و بدون شک این اطلاعات و آگاهی‌ها را در مغز خود ضبط نموده بخاطر آورند و قدرت محاسبه

نیز دارند صد البته که نتایج محاسبات را به کار می‌بندند.

آیا داشتن ویژگی‌های فوق برای اجتماعی زندگی کردن کافیست؟

بله برای اجتماعی زندگی کردن کافیست اما برای اداره نظامی بدون تبعیض که در آن حقوق یک یک واحدهای شرکت کننده دقیقاً رعایت شود کافی نیست. چرا که انسان تمام ویژگی‌های فوق را داراست ولی هم اکنون شاهد سلطه نظام‌های گوناگون در جوامع مختلف انسانی از عقب‌افتاده‌ترین آنها تا پیش‌رفته‌ترین آنها هستیم (لطفاً در این مورد کتاب نظم نوین جهانی را مطالعه فرمائید) که در بعضی از نظام‌ها پر از اختلاف و تبعیض است و برعکس در بعضی از نظام‌ها تبعیض کمتری حکم فرماست، پس دو مسأله را باید از یکدیگر جدا ساخت.

۱ - اجتماعی زندگی کردن

۲ - به کار بستن فرمولهایی که جامعه در رفاه کامل به سر برد و از هرگونه تبعیض و در نتیجه ظلم و جور خالی گردد.

دلایل علمی اجتماعی زندگی کردن موجودات عالم

اجتماعی زندگی کردن پدیده‌ایست طبیعی که در بطن ذات هستی نهفته که ذرات غیر هم نام همدیگر را جذب می‌کنند و هم نام‌ها همدیگر را دفع می‌کنند! به عبارت دیگر مثبت‌ها از مثبت‌ها گریزانند و منفی‌ها از منفی‌ها و برعکس منفی‌ها جذب مثبت‌ها می‌شوند و مثبت‌ها جذب منفی‌ها و هر مجموعه مثبت منفی که ظاهراً دو قطبی هستند از طرف قطب مثبت علاقمند به قطب منفی و از طرف قطب منفی متمایل بر قطب مثبت خواهد بود. چنین کشش‌هایی موجبات زندگی مسالمت‌آمیز مولکول‌های ترکیبات مختلف را به شکل اجتماعی به وجود می‌آورند. همین ویژگی‌ها در موجودات پیچیده‌تر تجلی می‌کند و ناخودآگاه

موجودات رده‌های همسان و هم شکل را به گرد هم آمدن و به هم نزدیک شدن راغب می‌سازد.

این گردهمایی پایه‌های اصلی اجتماعات در تمام موجودات عالم هستی است. از این به بعد هر چه موجود پیچیده‌تر و از نظر ساختمانی پیش رفته‌تر می‌شود، عوامل بیشتری نیز در مرتبط ساختن آنها به یکدیگر دخالت دارد و هر چه واحدهای شرکت کننده جامعه یا اجتماع بیشتر به کمک یکدیگر بشتابند امکان بهره‌وری از مواهب برای یک یک واحدها و در نتیجه جمع حاصل می‌شود، و هر چه واحدهای در کنار هم جمع شده به خود پردازند و در خدمت جمع نباشند، امکان رفاه عمومی و سعادت فردی کمتر شده و کل جامعه در شرایط نامساعدی به سر می‌برد. در چنین شرایطی نظام‌ها با ویژگی‌های عقب افتاده ایستا باقی می‌مانند. و عده‌ای از آنها متحول گشته ره صد ساله را یکشنبه طی می‌کنند. و بهمین علت است که در جوامع گوناگون شاهد سلطه نظام‌های متفاوت و مختلف هستیم.

با برداشتهای منطقی منتج از دانش جامعه‌شناسی

جنگ هفتاد و دو ملت را ناشی از عدم آگاهی توده‌ها و فهم درک بالای صاحبان منافع خصوصی می‌دانیم. که آنها را به جان یکدیگر می‌اندازند و یا گرفتار دردسرهای مصنوعی نموده و به شکلی از اشکال مشغولشان می‌سازند تا فکرشان جز به کارهای بی حاصل صرف راه حل‌های دقیق و صحیح نگردد و ریشه‌های دردها را نشناسند و در نتیجه نتوانند مسیر درست را از نادرست تمیز دهند.

وگرنه از روز ازل دام یکی و دانه هم یکی بوده و قاعدتاً جوامع انسانی باید با آن چنان نظامی اداره شود که کوچک‌ترین تبعیضی در آن به چشم نخورد. و اثری

از نابرابری‌ها به جای نمانده باشد.

جامعه مورچگان نیز به دلیل جمع بودن دارای ویژگی‌های جامعه بشری هستند که در آنها از عقب افتاده‌ترین نظام‌ها می‌توان یافت تا پیش رفته‌ترین آنها را، بنابراین رد پای تکامل نیز در نظام‌های آنها به چشم می‌خورد.

مورچگان از نظر رنگ به چهار دسته تقسیم می‌شوند: سیاه، زرد، قرمز و سیاه و قرمز.

نژاد زرد و قرمز نسبت به نژاد سیاه اندک و شاید هم در حال تحلیل رفتن هستند. و عجیب آنست که زندگی قرمزها بیشتر به اعمالی وحشیانه می‌ماند و نوعی مورچه‌کشی و اسیرگیری در بین آنها رایج است. ما به کرات شاهد آن بودیم که آنها دزدانه به مورچه‌های جوان و بی تجربه گیاه‌خوار حمله می‌کردند و آنها را به اسارت گرفته به شهر می‌بردند. دروازه شهر خویش را نیز چنان آرایش می‌دهند که تله‌ای برای مورچه‌های کم تجربه محسوب می‌گردد. بدین ترتیب که دروازه شهر را از دانه‌های گیاهی و یا گیاهان خشک شده می‌پوشانند و در زیر گیاهان خشک شده به کمین می‌نشینند به محض شنیدن صدای پای مورچه‌ای به آن حمله می‌کنند و آنرا به زور به داخل شهر می‌کشند. در حفاری‌های درون شهر با لاشه‌های متعدد مورچه‌های گیاه‌خوار برخورد می‌کردیم و به این نتیجه رسیدیم که پس از قتل آنها از ماده‌ای که در شکم آنهاست تغذیه می‌کنند.

مورچه‌های زرد بسیار تنبل و شکم‌باره هستند کم هوش و بی استعداد. اگر زیاد از شهر دور شوند به ندرت قادرند به شهر برگردند و با پرسه زدن و به دست آوردن غذا چون دیگر حشرات زندگی می‌کنند از همین رو نسل آنان رو به انقراض است و بیشتر در مناطقی که تغییرات آب و هوا شدید نیست و گرم و معتدل است دیده می‌شوند.

ساختمان شهرهای این دو نژاد بسیار ساده و پیش پا افتاده و بیشتر به یک

حفره در دار می ماند تا یک شهر. مخصوصاً شهر مورچه‌های قرمز از تونل‌های متعددی بنا شده که بیشتر به درد جنگ و گریز و یا فرار و قایم شدن می خورد تا به درد زندگی و آرامش.

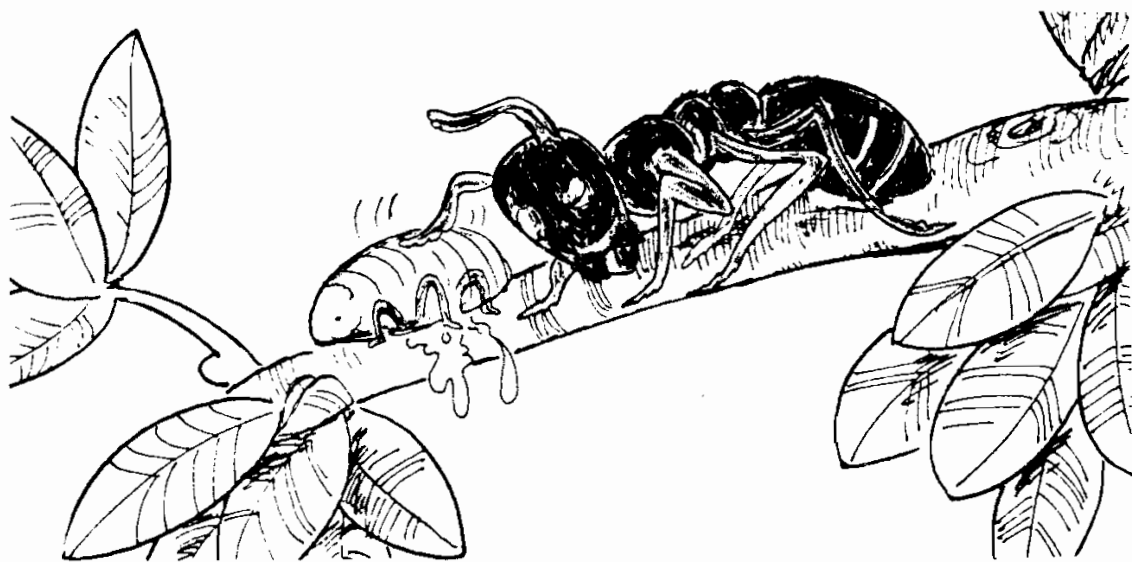
نژاد دیگری که سر و سینه آنها قرمز است و شکم و دست و پای آنها سیاه و از نژاد مورچه سواری یا اسبی می باشند و بدون شک این نژاد دو رگه از سیاه و قرمز است یا مادر سیاه و پدرها قرمز و یا مادر قرمز و پدرها سیاه بوده اند. بهر حال این نژاد نیز مورچه‌های دیگر را به اسارت می گیرد و گاهی آنها را به بیگاری در شهر وامی دارد و سیستم بهره کشی را در جامعه به سهولت بکار می برند و گاهی اسرا مقاومت می کنند که کشته می شوند و گاهی اسرا دستجمعی شورش می کنند و مورچه‌های اسیر بگیر را از پا در می آورند. اگر به شهر خود نزدیک باشند برمی گردند در غیر این صورت رها شده و آواره می گردند.

در شهرسازی و تمدن داخلی این نژاد، تمدنی پیشرفته به چشم می خورد و دیده شده اگر اسرا با شرایط جامعه غالب هم آهنگی پیدا کنند، از مواهب آن جامعه برخوردار خواهند بود. اما مطالعات ما نشان داد که کمتر مورچه‌های اسیر شده خود را بسرعت با جامعه غالب تطبیق می دهند. به همین دلیل بیشتر پس از چند روز کشته و نابود می گردند. و یا در همین جنگ و گریز از پا در می آیند. جامعه و نظام این نژاد جنگ جو از خارج استثمارگر و در درون از یک رفاه نسبی برخوردار است. سیستم ساختمانی و اداری جامعه از مورچه‌های سیاه یک دست به مراتب عقب افتاده تر است.

نظام شبانی

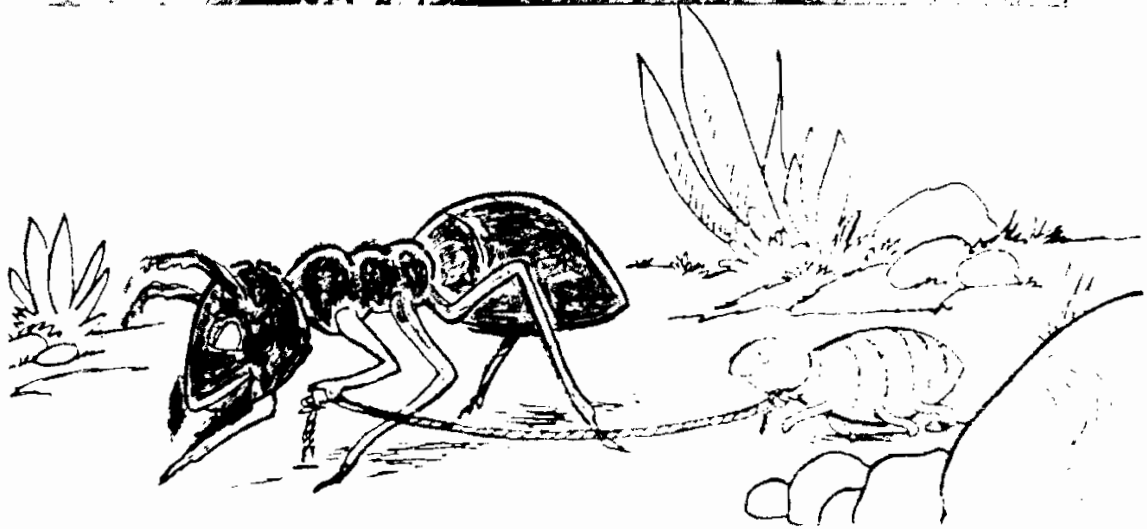
عده‌ای از مورچه‌ها به نگهداری جانوران دیگر می پردازند و از قبل آنها زندگی خود را اداره می کنند. مجموعه جانوران دست آموز آنها حشرات هستند که در

نگهداری و پرورش آنها ید طولایی دارند. این حشرات مانند گاوهای شیرده انسان از خود مواد قندی و شیرین ترشح می کنند که مورد بهره برداری مورچه ها قرار می گیرند. از جسم آنها نیز به عنوان غذا استفاده می کنند.



تصویر شماره ۵

جالب اینجاست که در مواقعی که هوا و شرایط مساعد است آنها را چون شبانه‌های ما به چرا می برند. و دوباره آنها را به شهر برمی گردانند.

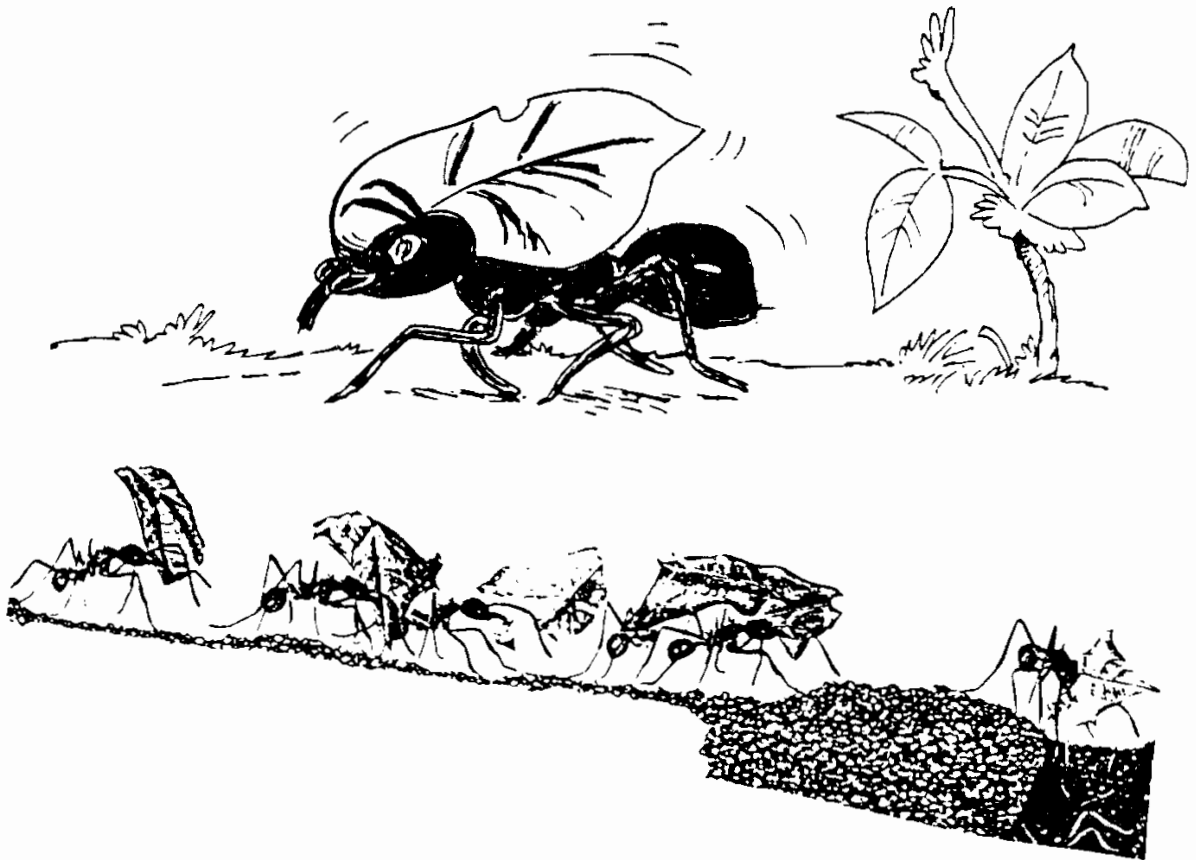


تصویر شماره ۶

نظام کشاورزی

عده‌ای از جوامع مورچه‌ها با نگهداری مواد گیاهی و انبار کردن آنها گذران می‌کنند از برگ گیاهان گرفته تا دانه‌های گیاهی. تعدادی از دانشمندان

حشره‌شناس اعتقاد دارند که این نوع مورچه‌ها در تکثیر گیاهان از طریق انتقال دانه‌ها به نواحی مساعد دخالت مستقیم دارند. جوامع این چینی مورچه‌ها بیشتر



تصویر شماره ۷

در عمق جنگلها زندگی می‌کنند. منحصرأ برگهای درختان و گیاهان را قطعه قطعه نموده و به داخل شهر خود می‌برند. این گیاهان را بوسیله قارچهایی که مورچه‌ها آنها را پرورش می‌دهند کشت می‌دهند. تبدیلات شیمیایی آلی برگها را به غذای مورد علاقه آنها تبدیل می‌سازند. سپس ضایعات باقیمانده را از شهر خارج

ساخته و مواد غذایی بدست آمده را انبار می‌کنند. این جامعه منحصرأً به تهیه آذوقه گیاهی و کشت قارچ و به دست آوردن محصولات کشاورزی بسنده می‌کنند و به حق نظامی است کشاورزی و ایستا. چرا که سالها و قرن‌هاست که کوچکترین تغییری در وضع ساختار نظام حاصل نگشته!

نظام کشاورزی و دامداری

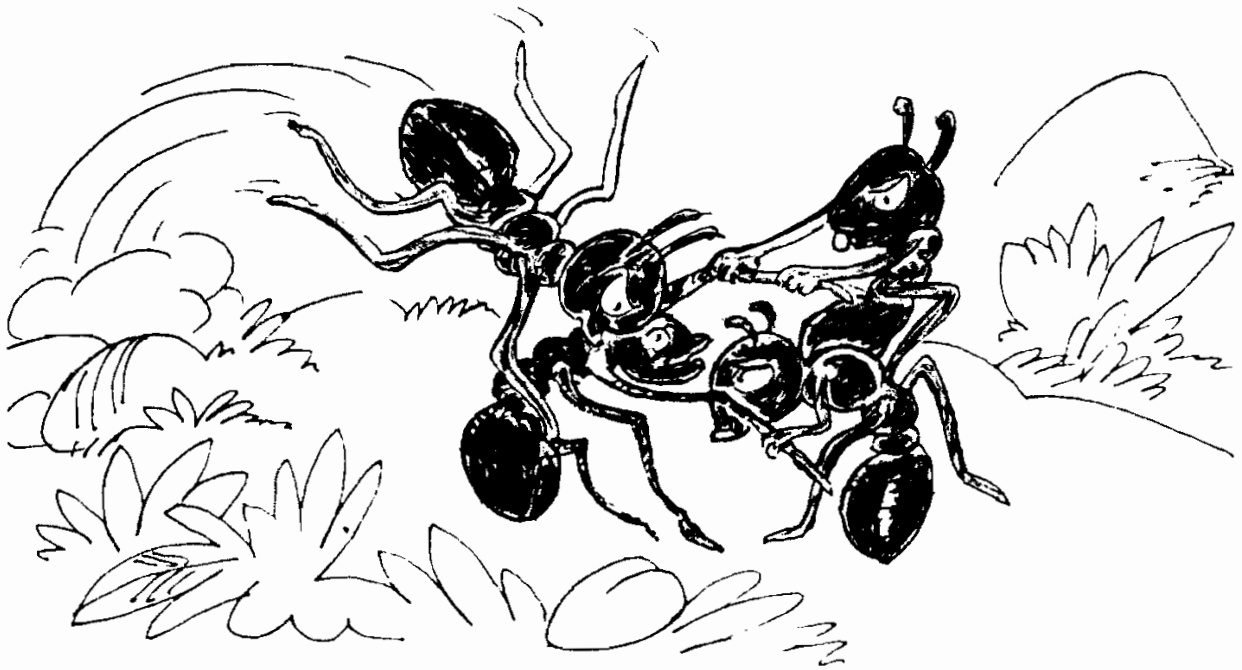
تعدادی از مورچه‌ها هر دو کار را انجام می‌دهند، از دانه‌های گیاهی و گیاهان بهره‌برداری می‌کنند، در عین حال دامداری نیز می‌نمایند و از دامهای خود مراقبت و نگهداری می‌نمایند.

نظام برده‌داری

مورچه‌های قرمز رنگ، دارای نظام برده‌داری هستند و مورچه‌های دیگر را ربوده و آنها را در شهرهای خود به صورت فردی و جمعی به کار وامی‌دارند. برای



این کار از تله‌های گوناگون استفاده می‌کنند. من باب مثال مقدار معتناهی گیاهان مورد علاقه مورچه‌ها را در قسمتی جمع و پراکنده می‌سازند و خود در زیر آن انتظار می‌کشند.



تصویر شماره ۹

به محض آنکه سرو کله مورچه‌ای برای حمل یا استفاده این گیاهان پیدا شد از کمینگاه خارج شده و او را به اسارت می‌گیرند و به داخل شهر خود می‌برند. شک نیست که مدت زمانی برای تربیت و ساختن او به مثابه یک برده صرف می‌شود. مسلم است که چنین کاری با رضا و رغبت صورت نمی‌گیرد. شکنجه و عذاب مورچه مآبانه برای خورد کردن شخصیت! مورچه اسیر شده بکار می‌رود تا سرانجام و به حکم اجبار، مورچه اسیر شده برده شدن را می‌پذیرد!

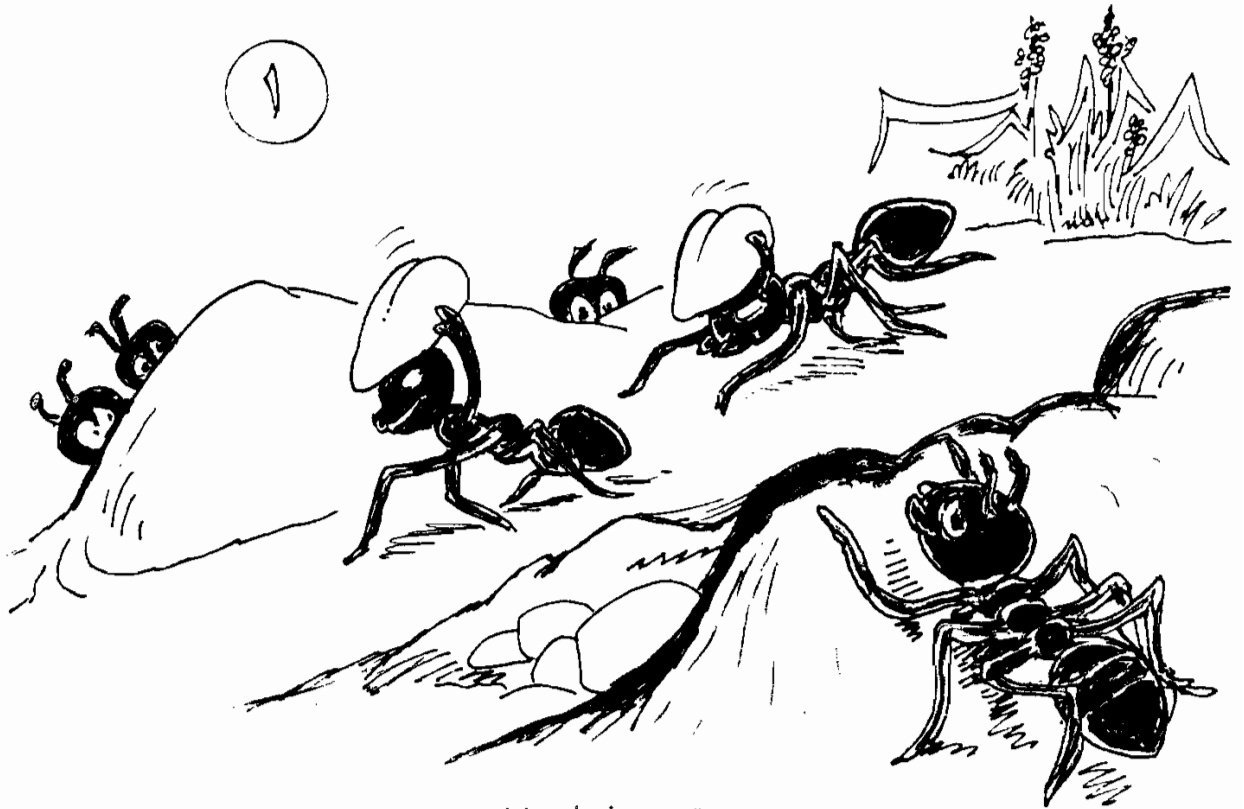


تصویر شماره ۱۰ مورچه‌های اسیرگیر

مورچه‌های اسیرگیر، گاهی به درب شهرهای مورچه‌های دیگر یا حول و حوش شهرهای مورچه‌های دیگر هم می‌روند و مورچه‌های خردسال را به اسارت می‌گیرند. اولاً خردسال‌ها به سهولت اسیر می‌شوند، در ثانی با شرایط اسارت و برده‌داری نیز خود را زودتر و بهتر تطبیق می‌دهند.

نظام‌های استعمارگر و راهزن

تعدادی از مورچه‌ها از طریق راهزنی و خارج ساختن غذاهای مورچه‌های



تصویر شماره ۱۱

دیگر زندگی می‌کنند. این خیل راهزن در سر راه دیگر مورچه‌هایی که چیزی را به طرف شهر می‌برند قرار می‌گیرند و دو یا سه تایی بر سر مورچه حامل فرود می‌آیند. و با کمی زد و خورد و جدال طعمه را از چنگ مورچه حامل در می‌آورند و پا به فرار می‌گذارند! تو گویی که این عمل در وجود آنها تبلور دارد و خصلتاً دزد و راهزن هستند. بارها ما شاهد بوده‌ایم در کمینگاه‌هایی که مورچه یا مورچه‌های حامل غذا مشغول بردن آن بوده‌اند، چون اجل معلق بیرون می‌پرند و چون جودوکاران ماهر در یک چشم بر هم زدن طعمه را از چنگ مورچه یا مورچه‌ها خارج می‌کنند و به سرعت از مهلکه خارج می‌شوند. مورچه‌های حامل مدتی گیج و حیران به این طرف و آنطرف می‌دوند و سرانجام راه خود می‌گیرند و

می روند!



تصویر شماره ۱۲



تصویر شماره ۱۳ «با کمی زد و خورد و جدال طعمه را از چنگ آنها در می آورند و فرار می کنند!!»

نظام سوسیال و پیش رفته

این نظام مورد مطالعه دقیق ما قرار گرفته است. نظامی برابر حقوق و پیش رفته است که از نظر خوانندگان عزیز خواهد گذشت.

آناتومی مورچه‌ها. تشریح ساختمان فیزیکی مورچه‌ها

اجازه بدهید قبل از بررسی نظام مورچه‌ها و دقت روی ساختار اجتماعی آنها، مختصراً ساختمان فیزیکی یک واحد جامعه یعنی یک مورچه را با هم مرور کنیم. ضروری است که یک مورچه را به عنوان یک واحد این جامعه از نظر جسمی تشریح کنیم و توان او را از لحاظ کاربردهای فردی و اجتماعی بسنجیم. صرفنظر از اندازه و رنگ، تمام مورچه‌های زمین ما دارای ساختمانی یکسان هستند بنابراین برای تشریح می‌بایست یکی از آنها را که از ویژگی‌های قابل لمس تری برخوردارند انتخاب نمود. پس از شناخت کامل ساختار یکی از آنها می‌توان به همه مورچه‌ها تعمیم داد. چه کوچک و چه بزرگ و چه سیاه چه زرد و...

فیزیولوژی مورچه‌ها

ساختمان بدن مورچه را به دو صورت باید مورد توجه قرار داد. ۱ - ساختار بیرونی. ۲ - ساختار درونی یا داخلی.

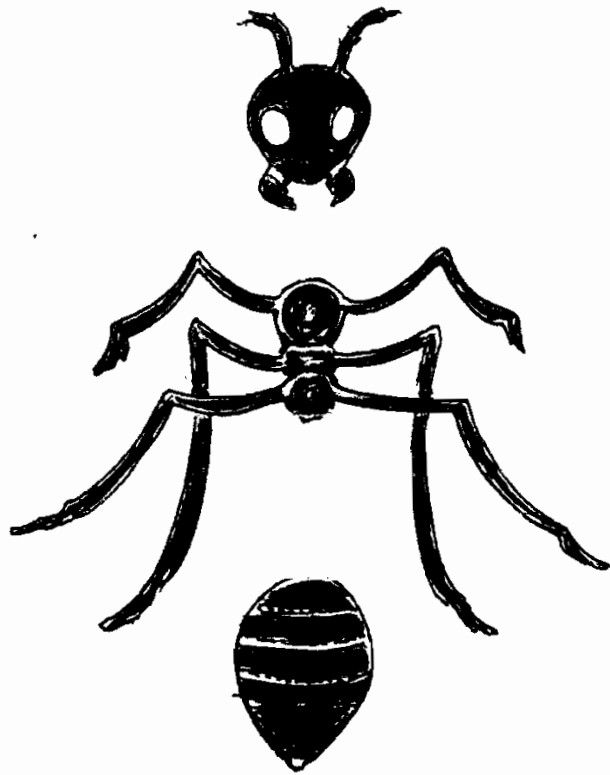
۱ - ساختار خارجی بدن مورچه

از چهار قسمت تشکیل شده است.

۱ - سر

۲ - سینه

۳ - شکم
۴ - دست و پا

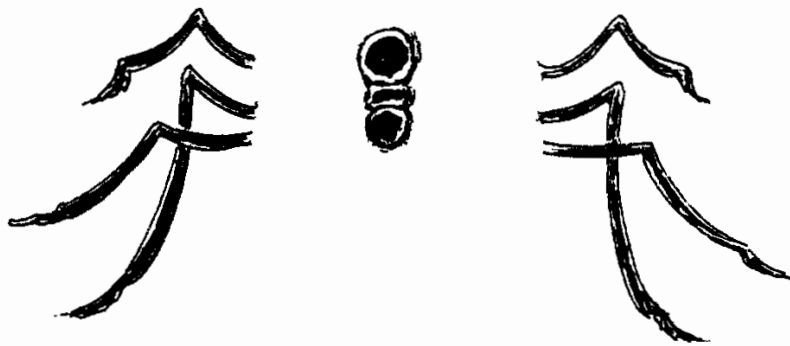


سر مورچه

سر هر مورچه از چند عضو بیرونی، دهان، سر، چشمها و آنتن‌ها تشکیل شده است. دهان مورچه برخلاف دهان انسان که از بالا و پائین باز و بسته می‌شود. از طرفین باز و بسته می‌شوند. آرواره‌ها شباهت تام و تمامی به انبردست دارد که برای برداشتن، به دهان گذاشتن و بار بردن از آن استفاده می‌گردد. دارای دندانهای تیز و برانی است که قدرت قطع کردن و بریدن را نیز داراست.



دهان از سوراخ کوچکی تشکیل شده که بوسیله پرزهای زبری پوشیده شده‌اند. وظایف بویایی و شنوایی به عهده آنتن‌ها (شاخک) است که از طریق تبدیل انرژی شیمیایی و صوتی به الکتریکی و گزارش به مغز صورت می‌گیرد. حس بویایی و شنوایی مورچه‌ها، بسیار قوی‌تر از انسان است. بدین ترتیب که از فواصل بسیار بعید بوها را تشخیص می‌دهند و صداها را که ما قادر به شنیدن آن نیستیم با طول موجهای بسیار کوتاه و بلند دریافت می‌کنند. چشم مورچه‌ها نیز رنگهای ماوراء بنفش و مادون قرمز را می‌بینند به همین دلیل در نور بینهایت ضعیف زیرزمین هم قادر به دیدن هستند.

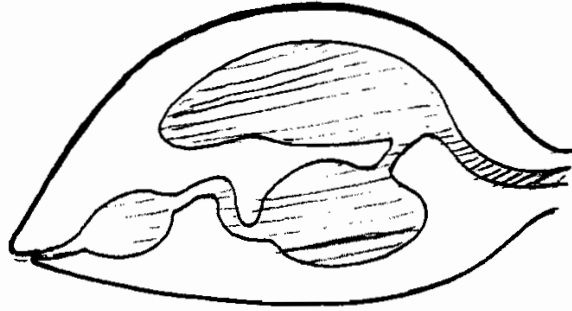


تصویر شماره ۱۶ حلقه‌های کمر و دست و پا

حلقه‌های کمر و دست و پا

مورچه‌ها مانند دیگر حشرات دارای ۶ دست و پا هستند که از طریق سه حلقه شبیه ستون فقرات ما سر، دست، پاها و شکم به آن وصل می‌گردند این سه حلقه

ثابت هستند و سر و دست و پا و شکم متحرک می‌باشند.

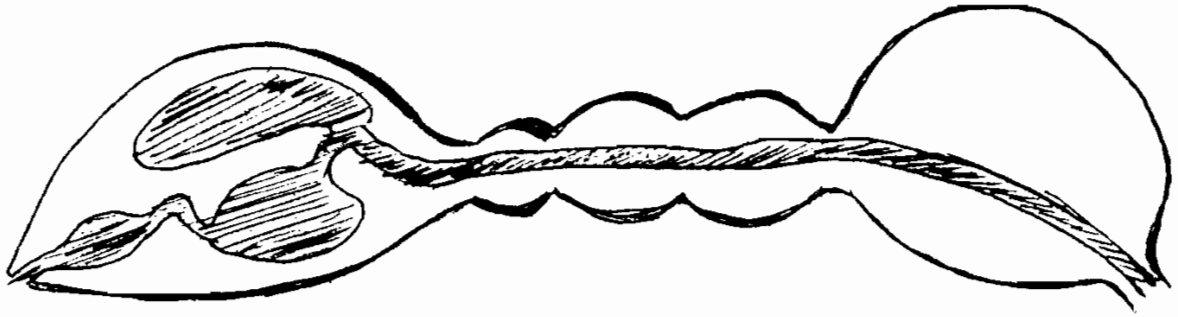


تصویر شماره ۱۷

دنباله نسبتاً بزرگی در انتهای بدن مورچه وجود دارد که بیشتر به یک کیسه ذخیره می‌ماند با جدار مُطَبَّق و سخت. از سیستم پیچیده هاضمه یا گردش مواد، خبری نیست. تبدیلاتی که در آن صورت می‌گیرد در حد فعل و انفعالات ساده شیمیائی است. در انتهای شکم مجرای دفع و در عین حال دستگاه تناسلی تعبیه شده.

ساختار درونی مورچه

ساختار درونی مورچه بسیار ساده در عین حال کارآست. از دستگاه گردش خون، ریه‌ها، دستگاه تصفیه، سیستم لنفاوی و غیره خبری نیست. لوله‌ای از دهان آغاز می‌گردد و پس از عبور از سر و گذشتن از حلقه‌های دست و پا وارد شکم بزرگ و سپس شکم کوچک و سرانجام راه دفع می‌گردد.



تصویر شماره ۱۸ از دهان تا مخرج

در تمام مسیر، سیستم هاضمه چون یک دستگاه الکترولیت بسیار قوی و مجهز کار می‌کند و از طریق فعل و انفعالات دقیق شیمیایی عمل تبدیل و جذب و دفع، همه را یکجا انجام می‌دهد.

این ساختار با کیفیت خودکار از بدو تشکیل، نمو تا به حد غایی رسیدن سپس توقف و سرانجام افول و از کار افتادگی شش سال عمر می‌کند.

دستگاه هاضمه صرفنظر از دریافت و پرداخت، وظیفه تقسیم غذا را به قسمت‌های مجزای بدن، برای تبدیل به انرژی‌های مختلف نیز بعهدده دارد.

حرکت دست و پا، سر، شکم، آنتن‌ها و آرواره‌ها همه و همه با یک سیستم الکترونیکی یعنی جذب و دفع تنظیم می‌گردد.

فرامین از مغز صادر می‌شود و بر اصل احتیاج، محاسبه، تصمیم و اجرا دستورات صادر و اجرا می‌گردد.

مغز مورچه از نظر داخلی یعنی تنظیم (regulation) دستگاه‌های درونی کار زیادی ندارد. علت آنست که برخلاف مغز انسان که در خواب عمل تنظیم

(Regulation) داخلی را بعهدده دارد. کار بسیار مشکلی برای تنظیم دستگاه‌های

داخلی ندارد. ساده بودن دستگاه‌های داخلی بدن مورچه این بخش از وظایف مغز مورچه را بحداقل تقلیل داده است. و با توجه به سیستم خودکار الکترونیکی حرکات، کارایی مغز مورچه بمراتب بیشتر از مغز انسان بوده و به همین دلیل قدرت ضبط و ثبت و آنالیز آن بمراتب بیشتر از انسان است.

دستگاه هاضمه از ابتدای ورود غذا که توسط آرواره‌ها جویده می‌شود با مواد شیمیائی بزاق مانند، آغشته می‌شود. حرکات آرواره‌ها ترشح بزاق و بلع با فرمان مغز و سیستم‌های خودکار به صورت کلی عمل می‌کنند و غذا را وارد شکم بزرگ می‌نمایند. در اینجا از طریق آغشته شدن با آنزیم‌های ترشح شده و فعل و انفعالات شیمیایی مقداری از مواد آماده می‌گردند و پس از آماده شدن به معده کوچکتر سرازیر می‌شوند. در آنجا نیز با مواد شیمیایی خاص به مفید و غیر مفید تقسیم می‌گردند. غیر مفید از طریق دفع خارج می‌گردد و مواد انرژی‌زا در معده کوچک برای انرژی لازم موجود ذخیره می‌گردد.

در دستگاه هاضمه مورچه، مانند چهارپایان قدرت رفت و برگشت غذا وجود دارد و مورچه به سادگی قادر است مقداری از غذای داخل معده‌ها را دوباره به دهان برگرداند. و به دین وسیله مورچه‌ها قادرند به یکدیگر غذا بدهند.



مقایسه مغز مورچه با مغز انسان

مسأله بسیار مهم و جالب، بزرگی سر و حجم و وزن مغز مورچه است. می دانید که یک انسان بالغ، اگر به طور متوسط ۷۰ کیلوگرم وزن داشته باشد وزن مغزش یک کیلوگرم است، بعبارت دیگر $\frac{1}{70}$ کل وزن بدن انسان مغز است، در حالی که وزن مغز مورچه نسبت به کل وزن مورچه $\frac{1}{6}$ می باشد. به دیگر سخن کل وزن این موجود شانزده برابر مغز اوست. و در مقام مقایسه، مغز مورچه تقریباً چهار برابر بزرگتر از مغز انسان است.

برخلاف اینکه مغز انسان درگیر تنظیم روابط بس متعدد و پیچیده ارگانهای مختلف بدن است، ساختمان ساده بدن یک مورچه، وظایف بسیار ساده ای را به مغز مورچه محول نموده است. از این رو کارایی مغز مورچه به مراتب فزون تر از مغز انسان می تواند باشد. و همینطور هم هست.

ماده ها یا مادرها دارای جثه ای به مراتب بزرگتر از نرها هستند که گاهی سه تا پنج برابر یک مورچه عادی می شوند. جالب اینست که در مادر نیز نسبت وزن مغز به کل بدن عدد ثابت قبلی را ارائه می دهد.

کارایی مغز مورچه، دلیل اجتماعی زندگی کردن

اورا توجیه می کند:

بدون شک موجوداتی که مغز آنها قادر باشند:

- ۱ - ضبط کنند.
- ۲ - به خاطر آوردند
- ۳ - محاسبه نمایند.

۴ - نتایج محاسبه را به کار بندند.

معمولاً می‌توانند اجتماعی زندگی کنند و یار و یاور همدیگر بوده و در غم و شادی یکدیگر شریک و سهمیم باشند. (به شرط آنکه آگاهی‌های لازم را در اختیار مغز آنها قرار دهیم.) تحقیقات ما نشان داد که مغز مورچه‌ها دقیقاً این چهار عمل را انجام می‌دهند، چرا که آنها دوران کارآموزی و فراگیری دارند و پس از این دوران، مستقلاً تجربیات را به کار می‌بندند. این بدان معنی است که آنچه را ضبط کرده‌اند به خاطر می‌آورند که می‌توانند مجدداً به کار بندند. به کار بستن شگردهای کاری نشانه آنست که داده‌ها را فراگرفته و فراگرفتن یعنی مغز جمع و تفریق می‌کند و محاسبه می‌نماید تا فکری تازه عملی نو و ابتکاری جدید انجام می‌دهد.

به عبارت دیگر انجام هر عملی دقیق نشانه آنست که محاسبه صورت گرفته. وجود ابتکارات نشانه آنست که محاسبه‌ای در کار است. خوانندگان کتاب در صفحات بعدی با بررسی مباحث عینی، بیشتر و بهتر با این واقعیات آشنا خواهند شد. و دلایل اجتماعی زندگی کردن این موجودات را به سهولت درخواهند یافت و به این نتیجه خواهند رسید که درک و محاسبه دقیق با ضوابط و معیارهای صحیح و منطقی است که آنها را به این کارها وامی‌دارد نه یک غریزه تنها و یا احتیاج صرف.

اجازه دهید به چند سؤالی که برای خوانندگان پیش می‌آید از قبل پاسخ دهیم.

۱ - شاید علت اجتماعی زندگی کردن مورچه‌ها آن باشد که از یک مادر زاده

می‌شوند؟

پاسخ منفی است. چرا که در همین رده حشرات، مگس‌ها، ملخ‌ها و پشه‌ها و... و در رده‌های دیگر ذو حیاتین قورباغه‌ها یا در رده ماهی‌ها و... هزاران بلکه میلیون‌ها نوزاد از یک مادر زاده می‌شوند ولی اجتماعی زندگی نمی‌کنند.

۲ - شاید به دلیل آن باشد که در یک مکان واحد به دنیا می‌آیند و این باعث اجتماعی زندگی کردن شده است.

باز هم پاسخ منفی است. اکثر نوزدان حشرات و دیگر رده‌ها در یک مکان به دنیا می‌آیند و با هم بزرگ می‌شوند، معذالک پس از بزرگ شدن هر موجودی راه خود را می‌گیرد و از دیگران جدا شده و به خود می‌پردازد.

۳ - ممکن است فکر کنیم که چنین موجوداتی احتیاج به اجتماعی زندگی کردن ندارند، و با همین شکل زندگی کردن امورشان می‌گذرد و عملاً هم ثابت شده که بقای نسل دارند چرا که هستند.

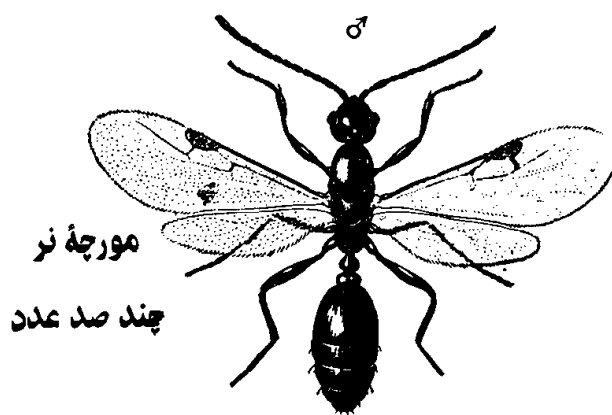
ظاهر این استدلال منطقی است ولی ما که به عنوان یک نظاره‌گر به کل زندگی این موجودات می‌نگریم، نمی‌توانیم قبول نکنیم که اگر هر کدام از این رده‌ها که به هر شکلی در کنار هم زندگی می‌کنند. اگر همکار و یار هم باشند، زندگی آنها شکل مطلوب‌تری به خود می‌گیرد و اجازه داده می‌شود که از امکانات بیشتری برخوردار باشند. این نیست که این موجودات، محتاج اجتماعی زندگی کردن و همیاری و همدلی نیستند، بلکه بدلیل عدم تشخیص، این توان از آنها سلب شده بالطبع از بسیاری از مواهب محروم می‌شوند و در عوض با مشکلات عدیده‌ای سر و کار دارند. و به قول ظریفی با زندگی مدام در جنگ و گریزند و هر پدیده ناهمگون هزاران هزار آنها را از ادامه زندگی باز می‌دارد.

با مطالعه و تحقیق به این نتیجه می‌رسیم که مورچه به علت دارا بودن خصلت درک و محاسبه، اجتماعی شده و باقی مانده و باقی خواهد ماند.

مشاهدات عینی و دریافت پاسخ‌هایی به سؤالات متعدد

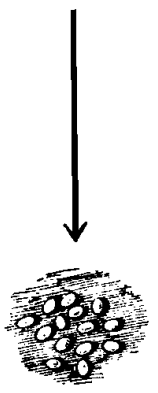
اجازه دهید این جامعه را از جنبه‌های گوناگون همراه با مشاهدات عینی مورد بررسی و تعمق قرار بدهیم.

بهرتر است زندگی یک مورچه را از تولد تا مرگ دنبال کنیم.
و چه بسا قبل از آن، چگونه مادر باردار می شود و زایمان یا تخم ریزی در چه شرایطی و کجا و به چه شکلی انجام می گیرد؟
و سپس نوزاد تحت چه شرایطی بزرگ می شود؟
و کارهای اجتماعی را تحت چه ضابطه و قانونی آغاز و تا کجا می برد؟
و سرانجام چگونه و کی و کجا می میرد؟
و پس از مرگ تکلیف جامعه چه می شود؟
در این فواصل چه کارهایی انجام می دهد. رابطه او با جامعه و جامعه با او چگونه است؟
چه وظائفی در قبال جامعه به عهده می گیرد. و چه وظائفی جامعه در قبال او قبول می نماید؟
کار چگونه تقسیم می شود؟
تکلیف تخصص ها چیست؟
مهارت ها چگونه به دست می آید؟
یک مورچه از چه کس و چگونه فرمان می برد؟
مسأله مالکیت به چه شکلی حل شده است؟
مبنای کار بر چه اصلی استوار شده است؟
چه قانون یا قوانینی تمام اجزای چند میلیونی را به هم ربط می دهد؟
سعی خواهیم نمود با زبانی ساده همه آنچه را که از تحقیقات خویش به دست آورده ایم برای شما صادقانه بازگو کنیم.
قبل از هر چیز از جامعه مورچگان طلب بخشش داریم، چرا که در گیر و دار تحقیق و مطالعه، بارها و بارها مرتکب خطا شدیم، برای تجسس و کسب اطلاعات بیشتر با بیرحمی کاشانه و خانه آنها را به هم ریخته ایم، جامعه ای بس

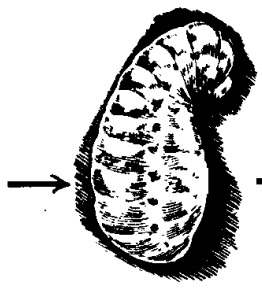


مورچه نر
چند صد عدد

مورچه مادر



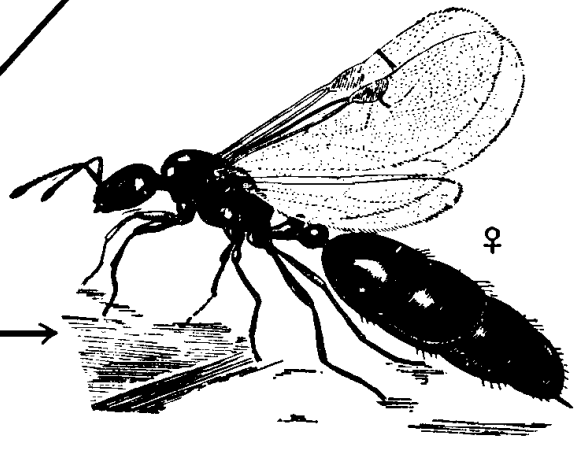
تخم



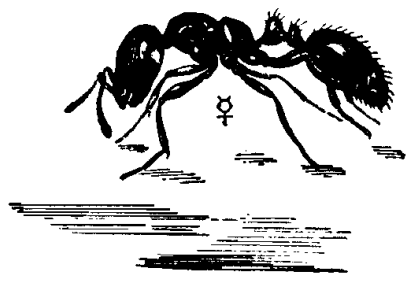
لارو



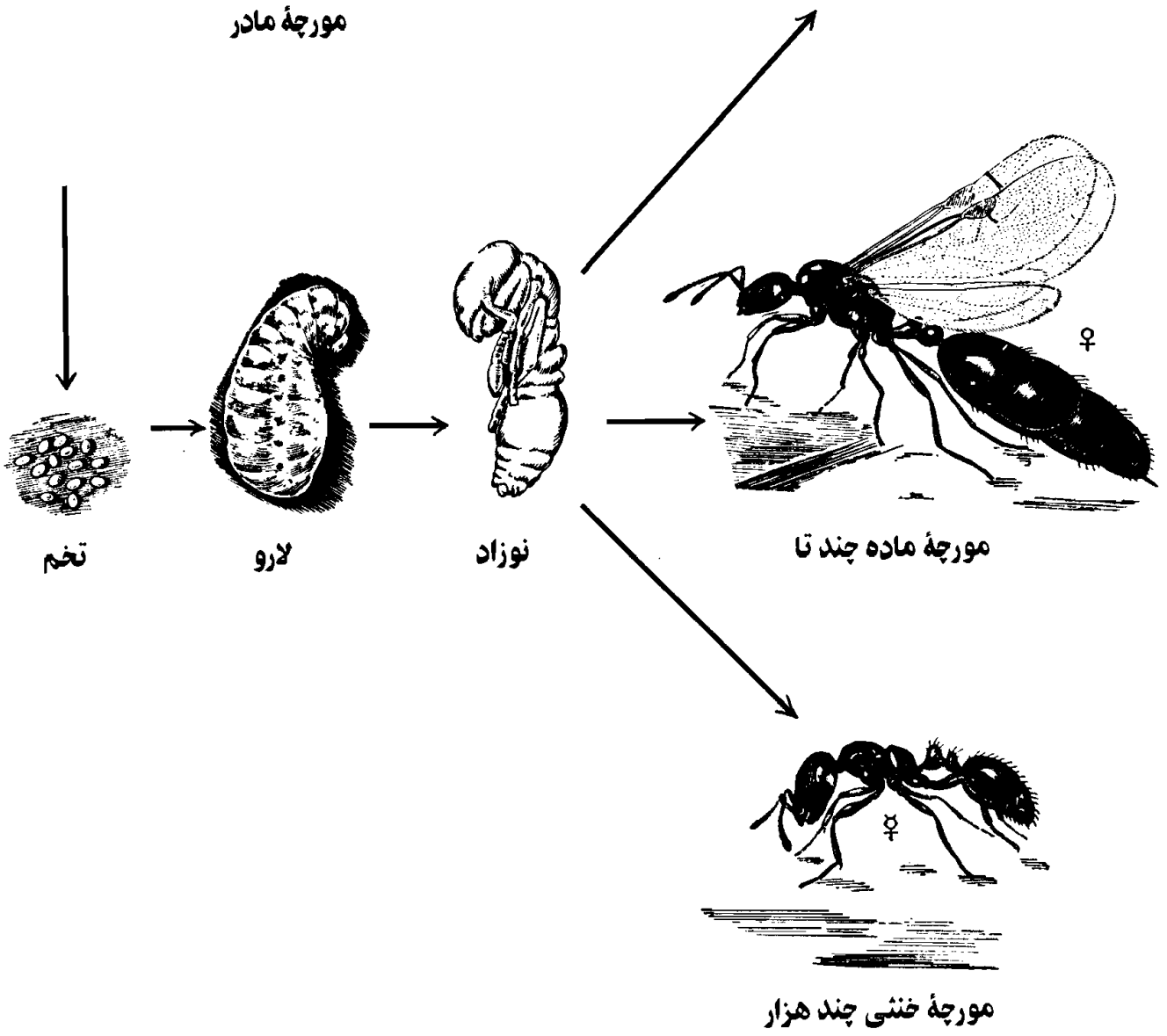
نوزاد



مورچه ماده چند تا



مورچه خنثی چند هزار



والا و مقدسی را که خالی از هرگونه تبعیض و خطا بوده و شهرهای ساخته و پرداخته تمدنی بس معظم و قابل احترام را در هم کوبیده‌ایم. پس از به دست آوردن نتایج حاصل و شناخت دقیق آنها، با وجدان انسانی از جامعه مورچگان تقاضای عفو داریم.

ما ایمان داریم که وجدان حاکم بر کل عالم، ما را بخاطر ظلم و ستمی که بر این زحمتکشان درآک، همنوع دوست وارد آوردیم خواهد بخشید. چرا که می‌خواستیم از آنها بیاموزیم و برای موجوداتی بزرگتر و به اصطلاح اشرف مخلوقات! الگوی صحیح و ساخته و پرداخته‌ای ارائه دهیم. و چه بسا این سبک و سیاق زندگی بر ضوابط و قانونمندی‌های آن، همان چیزی است که ما در انتهای خط تمام تغییر و تبدیل‌ها و انقلابات جهان انسانی مان با هر اسم و رسم و مکتب و عنوان باید بدان برسیم.

از تولد تا مرگ

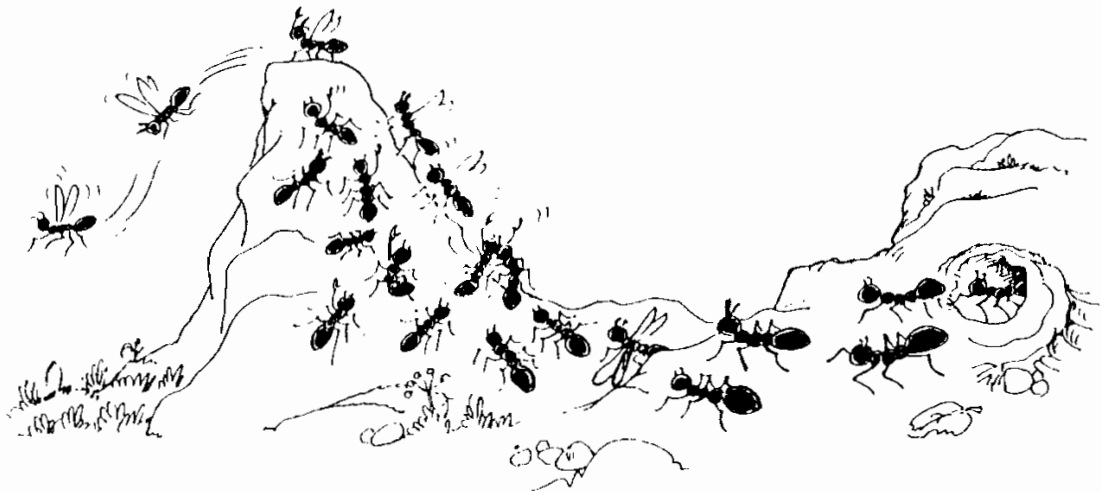
قرار بر این شد که بدانیم یک مورچه چگونه متولد می‌شود؟

فصل بارداری

بررسی این مطلب، ما را بر آن می‌دارد که بدانیم مادر، در چه شرایطی باردار می‌شود مورچه‌ها در دو فصل: ۱ - انتهای بهار ۲ - اوایل پائیز که تقریباً درجه حرارت محیط، وضع متشابهی دارد باردار می‌شوند. در نواحی گرمسیری در تمام سال عمل بارداری و تخم‌ریزی امکان‌پذیر است مگر در گرمای شدید. شکل باردار شدن، طرف شدن تعداد زیادی نرها با یک ماده است.

بلوغ و مراسم عروسی

علامت بلوغ در آوردن پر است. پر در آوردن شوق پرواز ایجاد می‌کند. و چون این موجود ابتدا به ساکن باید پرواز کند. شور و ولوله‌ای عجیب در شهر به پا می‌شود، یعنی این ولوله و شادی، جشن عروسی همگانی است. تعطیل عمومی اعلام می‌گردد! کار به کلی متوقف می‌شود! اهالی شهر یا کلنی همه در این مراسم شرکت دارند. رفت و آمد و نشاط خاصی در همه آنها دیده می‌شود. معمولاً نزدیک شهر بلندی معینی را انتخاب می‌کنند. تازه عروسها و تازه دامادها را تا انتهای بلندی بدرقه می‌نمایند.



تصویر شماره ۲۰ پرواز نرها و ماده‌ها از بالای بلندی

اگر با دقت به حرکات آنها نظاره کنیم. شعف زایدالوصفی را در اعمال آنان در خواهیم یافت که در عین حال نوعی تمرین پرواز از بلندی برای تازه عروسها و تازه دامادها می‌باشد. دامادها و تازه عروسها سر حال تر و شادتر از دیگران به نظر می‌رسند.

عمل جفت‌گیری در شهر در مسیر، در پرواز همه جا صورت می‌گیرد، ولی چون تنی چند از حشره‌شناسان عمل جفت‌گیری را در حال پرواز دیده‌اند این اعتقاد که عمل زناشوئی در حال پرواز صورت می‌گیرد قوت گرفته است. تحقیقات من نشان داد که این عمل در حالات عادی مانند دیگر حشرات می‌تواند انجام بگیرد. که گه‌گاهی نیز منجر به پرواز می‌گردد و بالعکس. به هر حال در این مرحله که جشن ازدواج محسوب می‌شود سه تا هفت روز اهالی شهر در جشن و شادی بزرگ و همگانی شرکت می‌کنند بالغ‌های نر با ماده‌های واجد شرایط ازدواج می‌کنند. به عبارت ساده‌تر تازه عروسها و تازه دامادها در این هفته شادی و نشاط فرصت نزدیکی با هم را پیدا می‌کنند. معمولاً تعداد دامادها به مراتب زیادتر از عروسها است. و به همین دلیل گاهی اتفاق می‌افتد که مورچه ماده‌ای با چندین مورچه نر درهم می‌آمیزد.

پایان هفته جشن ازدواج، شوق و شور عروسی فروکش می‌کند. اهالی شهر به لانه و کاشانه برمی‌گردند در حالی که جای خالی عزیزان رفته، بر کل اعمال و رفتار ساکنان شهر اثر مشخص و چشم‌گیری می‌گذارد. جای خالی عزیزان به سفر رفته که هیچگاه باز نخواهند گشت به وضوح دیده می‌شود. چند روزی سکوت سنگینی بر شهر مستولی است. در حرکات آنها نوعی سستی و عدم تحرک، پس از شادمانی مفرط، مشهود است.

رفته رفته آب رفته به جوی باز می‌گردد. و مثل همه جوامع عالم گرد فراموشی بر همه جا پاشیده می‌شود. وانگهی عزیزان رفته، به سفری سازنده، بالنده و نقطه عطف لذت حیات رفته‌اند. در عین از دست دادنشان به خوشبختی آنان نیز باید اندیشید (البته با معیارهای انسانی). بدون شک جامعه اندیشمند مورچگان نیز برحسب قاعده دو دوتا چهارتا نمی‌تواند از این قانون بی بهره باشد. عملاً نیز یکی دو روز بعد، شهر به حالت اولیه خود باز می‌گردد. جنب و جوش تلاش و

کوشش، خروش و ولوله آغاز می‌گردد گوئی چند روز شادی، استراحت مطلق، همه را سر حال و سرخوش و سرمست، آماده برای کارزار زندگی کرده است. اجازه بدهید اهالی شهر را به حال خود واگذاریم و عروسها و دامادها را تعقیب کنیم و سپس دوباره به شهر بازگردیم. نرها اگر از خانه و کاشانه زیاد دور شده باشند امکان برگشت به شهر و دیار را برای همیشه از دست می‌دهند. ولی اگر پس از فروکش نمودن هوسهای جوانی و پرواز، نزدیک شهر خود فرود آمدند پس از آنکه بالهای خود را از دست بدهند می‌توانند دوباره به شهر و دیار خود برگردند. و اما ماده‌ها: ماده‌ها پس از باردار شدن چندتایی می‌توانند در شهر سابق تخم‌ریزی کنند. این امر بستگی به وضع و شرایط جغرافیائی و زیست محیطی آن دارد که:

- ۱ - حفاری در اطراف آن ساده و امکان‌پذیر باشد!
 - ۲ - امکانات تغذیه و تهیه و انبار کردن آن، اجازه افزایش جمعیت را بدهد!
- در غیر این صورت هر ماده‌ای باید خود بتنهایی بار مسئولیت بنیاد شهر جدیدی را بدوش بکشد. و پس از کامل شدن عمل جفت‌گیری، خود به تنهایی باید به جستجو پرداخته و جای مناسبی را برای ایجاد شهری جدید پیدا کند. در بیشتر شهرهای مورچه‌ها که مورد مطالعه ما قرار می‌گرفت رسم بر این بود که مراسم جشن و پای‌کوبی و ازدواج به بیرون شهر کشیده می‌شد. بویژه اینکه برای پرواز مورچه‌های مبتدی که برای اولین بار می‌خواهند به پرواز در آیند جای بلندی و ارتفاع دار ضروری و لازم است.
- در حین تحقیق و دقت عمل در رفت آمد مورچه‌های بال‌دار اعم از نر یا ماده به درون شهر تعدادی از ماده‌ها در آخرین دخول به شهر، از آمدن به خارج شهر امتناع می‌ورزیدند. اگر چند روزی این عدم خروج به درازا می‌کشید نشانه آن بود

که شهر مقدم مادر جدید را گرامی داشته، و خود را برای ازدیاد جمعیت جوان آماده کرده و به تصویب رسانده است که چند هزار نفری بر تعداد اهالی شهر بیافزاید و یا شهر را بسط دهد.

تبعید مادرهای جدید

بکرات شاهد بودیم که ماده‌ای باردار را یک مورچه قوی‌البنیه از شهر خارج کرده و آنرا تا فاصله‌ای بعید از شهر دور ساخته است. البته این مأمور در انجام وظیفه بسیار صبور و در عین حال قاطع و سرسخت بود و شاید از نظر ما انسانها که شاهد این تبعید اجباری بودیم، تا حدودی بیرحم، چرا که می‌دیدیم ماده باردار با تمام قوا کوشش می‌کند که به شهر خود

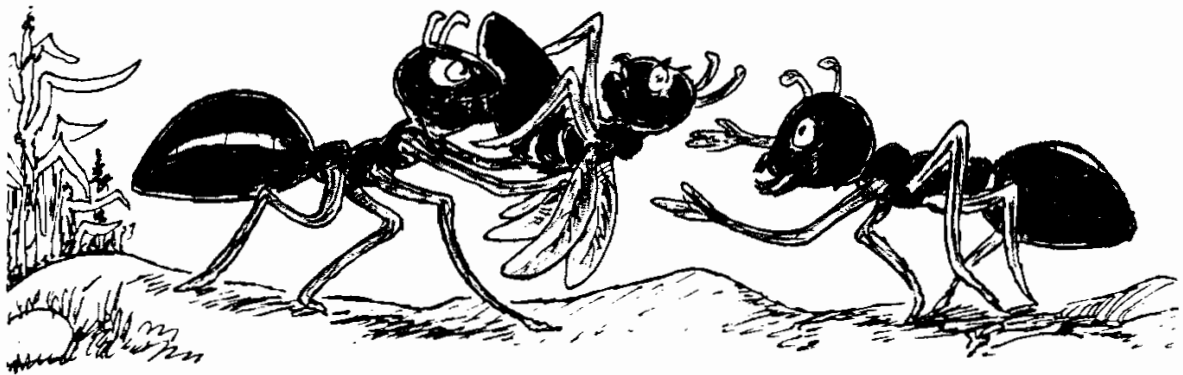


تصویر شماره ۲۱

یعنی موطن اصلی خود بازگردد، ولی مورچه مأمور او، بیرحمانه او را می‌کشید و کوچکترین توجهی به تلاش منفی او برای بازگشت نمی‌کرد. ما یعنی اکیپ

تحقیق، شاهد فریادها و استغاثه مورچه مادر بودیم. در مسیر حرکت به کرات می دیدیم که مورچه ماده دست و پایش را به خس و خاشاکی بند می کرد تا از تبعید خود ممانعت به عمل آورد. ولی مورچه مأمور بیرحمانه دست و پای او را از آنچه او بدان آویخته بود رها می کرد و با تمام قدرت و جدت جثه مورچه ماده را به دوش می کشید. هر بیننده شاهد می توانست تشخیص دهد که این حمل و جابه جایی بدون جلب رضایت ماده دارد صورت می گیرد. باشد، قانون است و مأمور معذور، و با تمام قدرت مجری قانون. (چندین بار احساسات انسانی مان گل کرد و پا در میانی کردیم و در وسط راه مورچه باردار را از چنگال مورچه مأمور رها ساختیم و او را به خانه و کاشانه اش بازگرداندیم.) مورچه مأمور تا مدتها به دنبال گم گشته خود می گشت. مورچه باردار به محض آنکه به شهر خود می رسید، با اشتیاق عجیبی چون غریبی که سالها از وطن دور باشد و به دیار خود برسد، با شوق و ذوق ویژه ای که دقیقاً از حرکات ظاهریش هویدا بود به درون شهر می رفت. ولی چند لحظه ای نمی گذشت که مأمور دیگری کشان کشان او را به دروازه شهر می رساند و سپس با کول گرفتن او راهی دیار غربت می شد. با همان صلابت و سرسختی و با همان جسارت و ایمان و وظیفه شناسی مأمور قبلی.

«در یکی از همین آزمایشات، شاهد واقعیت باور نکردنی دیگری شدیم. یکی از مأمورین که ما ماده را از چنگالش رها کرده بودیم و در به در به دنبال گم گشته خود می گشت در مسیر مأموری قرار گرفت که گم گشته او را بدوش می کشید. دو مأمور بهم رسیدند!



سری در گوش هم نهادند! مأمور دوّم عروس خانم را به مأمور اوّلی تحویل داد و خود به شهر بازگشت!

باور کردن این مسائل، تا انسان آنرا با چشم خود نبیند مشکل است. به هر حال تصور کردیم که مأمور حالا عصبانی خواهد شد و با محموله خود به سختی برخورد خواهد نمود و دق دلی در خواهد آورد. برخلاف پندار و برداشت انسان گونه ما! کوچکترین تغییری در رفتار و اعمال او مشاهده نشد. بلکه با چشم جان دیدم که کوشش می کند به سلامت مورچه باردار لطمه ای وارد نیاید. چه بسا در مسیر، با او به مجادله و یا مباحثه، مورچگانه می پردازد، به او می فهماند که شهر قادر به پذیرش نوزادان جدید نیست و بنابراین، این مادر باید به خاطر اهالی شهر فداکاری کند و خود به تنهایی افتخار ایجاد شهر جدیدی را به عهده بگیرد.

آری راهی نسبتاً طولانی طی می شود. در تمام مسیر مشاهده کننده ناظر بر یک مجادله و بحث، یک کشش و واکنش، یک زورآزمایی نابرابر و خلاصه در یک جمله: موجودی با تمام وجود می خواهد به شهر و دیار خود برگردد، ولی مأمور با قدرت و صلابت خاصی در عین موظف بودن به حفظ سلامت و حرمت مادر تبعید شده، وظائف محوله را به نحو احسن انجام می دهد. در آخرین تلاش ها باز هم شاهد بودیم که مورچه ماده به هر خس و خاشاک، هر شاخ و برگ، هر گل و

گیاهی و هر گل و سنگی می چسبید و مخالفت خود را با این تبعید اعلام می کرد. مأمور به پایان راه می رسد. مورچه ماده را زمین می گذارد. دستی بر سر و روی او می کشد. با سر تمام بدن او را لمس می کند، نوازشش می نماید. با او به خدا حافظی می پردازد. با سرعت از او دور می شود، یکی دو متر که از او دور می شود دوباره باز می گردد. دوباره او را می بوسد، او را می بوید، گویا افتخار بزرگی را که نصیب او شده به او گوشزد می کند. از او دور می شود. یکی دو بار دیگر همین کار را تکرار می کند. در تمام این مدت مادر می رود که با تلقین به خود آماده پذیرفتن واقعیت گردد. آری به این نتیجه می رسد که قانون شهر و نظام حاکم بر آن را باید به پذیرد و دیگر نباید چشم به کمک و معاضدت اهالی شهر خود داشته باشد. پس از کمی مکث، به کوهی از تصمیم و اراده مبدل می گردد، و قاطع و استوار به حرکت در می آید.

مؤسس شهری جدید

با برافراشتن سرو باز کردن بالها دنیای افتخار آفرین و خلاق خویش را باز می یابد. برای یافتن جای مناسب و شایسته گردش آغاز می گردد. محلی پیدا می شود، نه سخت است و نه زیاد نرم، بیشتر به گل رس می ماند. شنی نیست، در ضمن قابل حفاری است، و به سهولت اگر نه با کمی تلاش می توان خاک برداری کرد! چادر را از سر بر می دارد! (بالها را می کند) با گذاشتن سر بالها به زیر سنگ با چند حرکت بالها را از تن خود جدا می کند! زن و زنانه، مادروار، چون شیری غران به جان زمین می افتد، در اندک مدتی با آن سر قوی و زورمندش می کاود و می کند. روز اول و شب اول به سختی می گذرد. مقدار کمی تونل کنده شده و خاک آن دم در تونل تلمبار شده، مادر امشب را تنها در ته تونل به سر می برد. با اولین اشعه های خورشید که بر دشت و

دمن می‌تابد، کار با قدرت و حدت بیشتری دنبال می‌گردد هر چه عمق تونل افزایش می‌یابد به همان نسبت به حجم خاکهای درب تونل افزوده می‌گردد. سه روز تا یک هفته، حفاری و حمل خاک به بیرون ادامه می‌یابد تا به جایی می‌رسد که آب و هوا و درجه لازم برای یک جنین مصنوعی، شایسته تشخیص داده می‌شود.

از مراسم عروسی تا تخم‌ریزی بیست روز طول می‌کشد در تمام این مدت مادر در تهیه و تدارک یک راه خروجی و ساختن یک محوطه در عمق زمین می‌باشد که دارای رطوبت لازم و درجه حرارت معینی است. بنابراین حفاری تا جایی پیش می‌رود که چنین رطوبت و درجه حرارتی را تأمین کند این کار با شایستگی کامل انجام می‌گیرد و مادر کمتر با اشتباه مواجه می‌شود.

* * *

همه چیز آماده است. مادر با خیالی آسوده پس از یکی دو روز استراحت، کار زایمان را آغاز می‌کند. بین یک تا چند هزار تخم می‌ریزد.

کار مادر

کار مادر پس از تخم‌ریزی بسیار مشکل در عین حال منظم است. تخم‌ها را در سطح زمین که دارای رطوبت کافی است جا به جا می‌نماید. تخم‌ها از طریق پوسته مقداری از رطوبت را جذب و از درون با فعل و انفعالات شیمیایی بزرگ و بزرگ‌تر می‌شوند. جنین در مراحل بعدی با تغییرات خود به خودی، مورچه جدیدی را پرورش می‌دهد. آنقدر بزرگ می‌شود که دهانه جنین باز می‌گردد سپس پوسته جانبی پاره شده و مورچه از آن خارج می‌گردد.

نوزادان در فاصله ۲۴ ساعت همگی از تخم خارج می‌گردند و اساس و بنیاد یک جامعه جدید را می‌گذارند و به وجود می‌آورند.

نوزادان پس از خروج از تخم زمانی را در دوران خردسالی یا طفولیت می‌گذرانند که معمولاً به دور مادر پرسه می‌زنند و از غذای ذخیره‌ای که مادر در شکم دارد از طریق دهان، تغذیه می‌کنند. چنین به نظر می‌رسد تربیت اولیه همراه تغذیه به عهده مادر است.

غریزه یا اندیشه و تفکر

توجه خوانندگان را به این نکته مهم جلب می‌کنم که این شهر نوبنیاد معمولاً نمی‌تواند از مزایای تمدن کاملی که در شهرهای قدیمی برپاست برخوردار باشد ولی سالهای بعد، شهر توسعه می‌یابد و رفته رفته ویژگیهای جوامع پیش رفته را به خود می‌گیرد. این عقب افتادگی و سپس پیش رفت، خود می‌رساند که تنها غریزه، حاکم بر زندگی دستجمعی مورچگان نیست. این تفاوت فاحش نشانه آنست که تجربه و تبحر و افزایش مهارت‌ها امکان تغییرات را در شهرهای پیش رفته فراهم ساخته که صرف نظر از شکل ظاهری و توسعه آن، آنها را قادر می‌سازد که با عوامل طبیعی نیز به مبارزه برخیزند. و تا حدود زیادی بر آن فائق آیند که در دنباله بحث در بررسی تولد نوزادان در شهرهای قدیمی و پر جمعیت مورد مطالعه قرار خواهیم داد. خواننده خود با مقایسه امکانات در دسترس دو دسته از نوزادان متولد شده در شهرهای قدیمی و شهرهای جدید به نتایج مطلوب خواهند رسید. به خاطر خواهیم سپرد که در این شهر جدید نیز سه نوع مورچه در حال رشد و نمو و بزرگ شدن هستند: ۱ - مورچه‌های نر ۲ - مورچه‌های ماده که تعدادش بسیار کم است ۳ - مورچه‌های خنثی که حشره‌شناسان آنها را کارگر لقب داده‌اند و به نظر من چنین اسمی بیشتر نام‌گذاری انسان مآبانه ملهم از نظام‌های اجتماعی حشره‌شناسان است که در نظام‌های سرمایه‌داری زندگی می‌کنند. دلیل قاطع تر بر این مدعا نام‌گذاری مورچه‌های ماده به عنوان ملکه است، که این نیز مایه گرفته از

طرز تلقی انسان نام‌گذار از سیستم اداری سلطنتی است. جالب‌تر آنکه یکی از حشره‌شناسان معروف، به کرات از رابطه نوکر و ارباب در بین مورچه‌ها یاد می‌کند، که این هم بی ارتباط با طرز تلقی از نظام‌های فئودالی (ارباب رعیتی یا ارباب نوکری) نمی‌باشد که به هیچ وجه با واقعیت‌های نظام مورچه‌های پیش‌رفته هم خوانی نداشته و ندارد!

سرنوشت نوزادان

حال اجازه بدهید همان طور که قول داده بودیم شهر جدید و اهالی آن را رها نمائیم و برگردیم به شهرهای پیش‌رفته قبلی و سرنوشت نوزادان آن دیار را مورد مطالعه و بررسی قرار دهیم.

دیدیم که جامعه پس از مراسم عروسی که سه تا هفت روز طول می‌کشد، طبق یک قانون حساب شده و دقیق گاهی به هیچیک از تازه عروسها اجازه اقامت در شهر را نمی‌دهد و گاهی به یک یا چند تازه عروس اجازه اقامت داده می‌شود. و گاهی ما شاهد جنبه‌های اضطراری بودیم و با کمال تعجب مشاهده کردیم که تمام تازه عروسها اجازه یافتند که در شهر خود مأمّن و مأواگزینند و رنج تنهایی را نداشته باشند. (این در مواقعی از سال بود که سرمای پاییزی زودرس بود و هوای خارج از شهر خطرناک و سرد تشخیص داده می‌شد. عجیب است که قانون عوض می‌شود چرا که به طور مسلم جامعه در می‌یابد یا عقلای قوم در می‌یابند! که نوعروسها در شرایط نامساعد جوی و محیطی، قادر نخواهند بود وظایف محوله را آنطور که باید و شاید و قبلاً ذکر آن رفت به انجام رسانند)

بررسی نتایج چنین تصمیمات منطقی و اصولی مورچه‌ای که در شرایطی ویژه اتخاذ می‌گردد و نیز با منطق انسانی آنهم بشر دوستانه یا «مورچه دوستانه» همخوانی دارد نمی‌تواند جنبه غریزی و هردمبیل داشته باشد.

اینکه جامعه‌ای قادر است محاسبه کند می‌تواند جمعیت کثیری را پذیرا باشد، یا قادر نیست یک نفر را هم بر آن بیفزاید. علاوه بر همه این محاسبات، اگر جان عده‌ای در خطر باشد بقیه مسائل تحت‌الشعاع قرار می‌گیرد، و قانون لغو می‌گردد. چگونه به چنین بررسی‌های دقیقی دست می‌یابیم و کدام اطلاعات و کدامین راه و روش تعیین‌کننده تصمیمات عاجل و بالعکس صبورانه و گذشت‌مانند است.

کدامین جامعه قادر است آمار موالید را بگیرد. مسکن و غذا و دیگر ملزومات را دقیقاً برشمرد و بر اصل زندگی بهتر و جمعیت کمتر برنامه‌ریزی کند؟ و ورای همه این تصمیمات شرایط نامساعد محیطی و جوی و آب و هوایی یا طبیعی که مرگ عده‌ای را در بر دارد و حیات جمع کثیری را به خطر می‌اندازد همه قوانین محاسبات دقیق را به کناری گذارد و جامعه با همه تنگناها این ازدیاد را بپذیرد؟ این خود نشانه آن نیست که ما با تمدنی بس پیش‌رفته و عالی سر و کار داریم؟ با دقت به آنچه در مقابل شماست نگاه کنید.

آنجا که جامعه تصمیم می‌گیرد در شرایط مساعد جوی و محیطی تازه عروسها را تبعید کند، این سؤال مطرح می‌شود که زنده‌های زحمتکش درآک ارجح هستند یا آنانکه هنوز پا به عرصه وجود نهاده‌اند؟

اگر بررسی‌ها مشخص کرد که ما فقط برای صد هزار نفر مسکن، غذا و دیگر ملزومات و مواهب ضروری را داریم، در حد متوسط یا عالی و معلوم گشت که اگر بر این جمع ده هزار نفر بیفزائیم امکان زندگی کردن سالم را از همه سلب می‌کنیم، صحیح نیست که شدت عملی روی تنظیم خانواده صورت دهیم؟ و اجازه ازدیاد جمعیت را به هیچ وجه ندهیم. آیا این دلیل پیش‌رفت یک جامعه و یک نظام نیست؟ مسملاً هست. اضافه کردن کاری ندارد. اداره اضافه‌ها به شکل شایسته و شایان توجه کار دارد. آن هم چه کاری که سرانجام کل جامعه را از پا در

می آورد. دقت در ساختار این جامعه و اجرای تصمیمات حساب شده و جالب، نشانه یک نظام دقیق بی تبعیض برابر حقوق و دراک نیست؟ مسلماً هست.

اجازه بدهید گریزی به نظم و اجرای بی چون چرای قوانین کائنات بزنیم و دوباره به شهر مورچه‌ها و نظام اجتماعی آنها برگردیم.

آیا شده که زمین ما یا مریخ یا مشتری یک ثانیه زمانی را که باید به دور خورشید بگردد کم یا زیاد کنند؟

آیا اینکه ما ساعت دقیق خسوف و کسوف و دیگر حرکات سیاره‌ها و ثابت‌ها را با دقت چندین هزارم ثانیه تعیین می‌کنیم به دلیل یک نظم و ترتیب دقیق و منسجم و استوار نیست؟ مسلماً هست، اگر نظم و حسابی در کار نبود نتایج به دست آمده عدد ثابت و دقیقی را ارائه نمی‌داد.

حالا که قرار می‌شود که حساب و کتاب و نظم در کار باشد، دیگر برای احساساتی شدن و هوس بازی و هر دمبیل‌گرایی جایی وجود ندارد و در نتیجه در مقام مقایسه احساس‌های بشرگرایانه گاهی شاهد بی‌رحمی‌ها و شقاوت‌های طبیعت هستیم البته نه طبیعت با خودش بلکه با موجودی به نام انسان یا حیوان و گیاه.

این بی‌رحمی ناگزیر اتفاق می‌افتد چرا که کره زمین ما تابع نظم کلی‌تری در کائنات است که برای اجرای آن مجبور است جزء را فدای کل کند.

به کرات ما شاهد و ناظر بوده‌ایم که به علت دخالت‌های بیجای ما در کار زمین، کره خاکی ما عکس‌العمل به خرج داده و زلزله، سیل، طوفان، آتش‌فشان، رانش زمین، آتش گرفتن جنگلها، بالا آمدن سطح دریاها و... را بوجود آورده. که بلاوار بر سر ما فرود آمده.

به دیگر سخن با تکانی به خود، تعادل لازم را برای گردش ازلی در کائنات به دست می‌آورد و دقیق به حرکات خود، ادامه می‌دهد. و هر چه ما بیشتر در امور آن

دخالت می‌کنیم (و به اصطلاح طبیعت را مهار! می‌کنیم) عکس‌العمل‌های شدیدتری بروز خواهد داد. (اگر این بحث برای شما جالب است کتاب‌های پایان جهان و بازی با آتش را مطالعه کنید)

برگردیم به اصل مطلب، جامعه‌ای که می‌خواهد دقیقاً برای تمام افرادش جوی به وجود آورد که به طور مساوی و بدون تبعیض از مواهب ویژه برخوردار باشند به ثبات قدم و صلابت و استواری نیازمند است و باید از خاصه خرجی‌های احساسی و لغزش‌های ترحم‌انگیز به دور باشد.

و ما چنین قانون بی‌چون و چرای تجربه شده‌ی خالی از تبعیض را در نظام حاکم بر جامعه مورچگان، به سهولت می‌بینیم. که نه به صورت غریزی بلکه با محاسبه و دقت به مرحله اجرا در می‌آید.

اجازه بدهید به این مطلب توجه کنیم که جامعه کدام مادر را در مرحله اول انتخاب می‌کند؟ اولین مادر بنیان‌گذار را.

سپس دومین و به همین ترتیب سومین و... کجای این قانون تبعیض است؟ این انتخاب است نه غریزه، این تشخیص است نه تصادف و برحسب اتفاق. آری تمیز و تشخیص است آنهم به بهترین وجه!

سرنوشت نوزادان

تحقیقات ما نشان داد هرگاه در شرایط اضطراری به مادر یا مادرهایی اجازه تخم‌ریزی در شهر قدیمی داده شد، در مواقع مقتضی باز هم تصمیمات عقلانی مورچه‌ای (با ترجمه به احساس‌های ما انسانها!) می‌گیرند.

به محض آنکه هر دو امکانات جوی اجازه داد و دروازه شهر باز شد عده‌ای که عالم و متخصص هستند در اطراف شهر قدیمی به جستجو می‌پردازند. محل مناسبی را می‌یابند. ابتدا خانه ساده و مناسبی حفر می‌کنند. سپس ما دو شکل

انتقال را مشاهده کردیم:

۱ - هنوز نوزادان از تخم خارج نشده‌اند.

۲ - نوزادان از تخم خارج شده‌اند.

در هر دو صورت، اهالی شهر کوچک و بزرگ تخم‌ها و مادرشان را با عزت و احترام به خانه جدید منتقل می‌سازند.

و اگر نوزادان از تخم خارج شده‌اند هر مورچه‌ای یک نوزاد را بغل می‌کند و به محل جدید می‌برد. این انتقال به اندازه‌ای زیبا و بزرگوارانه است که بچه‌ها در بغل مورچه‌های بزرگ درست به مانند بچه‌ای که در آغوش مادر یا پدر جای می‌گیرند، احساس امنیت کامل می‌کنند، ما بارها شاهد بودیم که گاهی مورچه‌ای چندین بار نوزادی را به شهر جدید می‌برد و دست خالی برمی‌گشت و نوزاد دیگری را به آغوش می‌گرفت و راهی می‌شد. در مسیر این انتقال مورچه‌ها سراز پا نمی‌شناختند و اگر به دلیلی نوزاد از آغوششان خارج می‌شد ما با دو دیوانه و مجنون سر و کار داشتیم. یکی نوزاد که وحشت تنهایی را تست می‌کرد و مدام به زیر خش و خاشاک و سنگ و کلوخی پناه می‌برد و اگر قدرت بزرگ کردن تصویر را داشتیم چه بسا شاهد لرز او بودیم و دیگری مورچه‌ای که نوزاد را رها کرده بود، حرکاتش به انسانی می‌ماند که سرزنان یقه چاک کرده و ناله و فریاد زنان وانمود می‌سازد که عزیزترین کس خود را گم کرده است.

و باز شاهد بودیم که آن قدر این طرف و آن طرف می‌رفت تا نوزاد را می‌یافت. منظره باز هم جالب بود. ما با چشم جان در آغوش کشیدن آندو را که با تمام وجود همدیگر را در بغل می‌فشرده و چه بسا اشک شوق می‌ریختند و سرتا پای یکدیگر را غرق بوسه می‌کردند می‌دیدیم. و شاهد بودیم که پس از مدتی مکث و سر حال آمدن، مورچه حامل نوزاد، به سوی مقصد یعنی شهر جدید به راه می‌افتاد، نوزاد را می‌گذاشت و دوباره با همان صلابت و توان قلبی و سرخوش از

اعمال دل خویش به شهر باز می‌گشت و دوباره مأموریت و...

تشکیل کلنی‌ها یا حکومت‌های فدرال

از به هم پیوستن شهرهای قدیمی و جدید، کلنی‌ها یا حکومت‌های فدرال تشکیل می‌شود. مطالعات ما نشان می‌داد که چنین حکومت‌های فدرالی بیشتر در کنار مزارع و در زمینهای لم یزرع بوجود می‌آید که از نظر نظام داخلی کاملاً مستقل هستند ولی در مواقع خطر و جنگها (یا به زبان انسانی) در سیاست خارجی، معاضدت و هم‌آهنگی ویژه‌ای در بین آنها به چشم می‌خورد که در بخش خود بدان خواهیم پرداخت.

باز هم ناگزیرم که یادآوری نمایم که برخلاف پندار بیشتر مردم، اعمال غریزی تنها حاکم بر سرنوشت مورچه‌ها نیست بلکه تجربه، تبحر و حتی ابتکارات و خلاقیت‌های عدیده‌ای دیده می‌شود که جز با محاسبه یا تفکر و تعقل نمی‌توان بدان دست یازید.

خانه، شهر یا کشور؟

در ابتدای تحقیق همان طور که لازمه هر نوع بررسی است نکات بسیاری در نظر گرفته نمی‌شد. از جمله ما توجه نداشتیم که ما انسان‌ها هستیم که داریم روی موجود دیگری مطالعه می‌کنیم. در نتیجه ما درک نمی‌کردیم که تمام سعی ما در این است که این مشاهدات را با محفوظات خودمان وفق دهیم و خود را به عنوان یک انسان قانع سازیم. به این نتیجه رسیدیم که حتی نام‌گذاری خانه مورچه‌ها نتیجه تطبیق مسأله با واقعیات ذهنی انسانی یا مردم است. چرا مردم عادی از مورچه و خانه آن یاد می‌کنند؟ علت به روشنی نمایان است. هر بیننده‌ای به درون جامعه نرفته و نمی‌رود. فقط رفت و آمدی را از در یک سوراخ مشاهده می‌کند که

به در خانه خودش بیشتر شباهت دارد و به علت کوچکی آن، تصور آنکه اینجا دروازه یک شهر یا خط مرزی و ورودیه یک کشور است به مخیله کسی خطور نمی‌کند.

اما اگر به درون آن پا گذاریم و اجازه ورود به دست آوریم. عظمت راه‌ها ساختمان‌ها و بررسی موقعیت‌های دقیق و حساب شده و کثرت آنها به ما می‌گویند که این حداقل یک شهر و حداکثر یک کشور است.

مرز بندی

همان طور که قبلاً هم اشاره کردم در حین مطالعه متوجه شدیم که گه گاهی، دیوار به دیوار کشوری با چند میلیون سکنه، کشور دیگری با نظام مستقلى به سر می‌برد. بدون آنکه کوچکترین مزاحمتی برای یکدیگر فراهم سازند در صلح و صفای مطلق به سر می‌برند. ساختمانهای متشابه و متعدد دو طرف دیوار (وقتی صحبت از دیوار می‌کنیم نه دیوار برلین یا دیوار چین!) شاید خط حائل سرحد یا مرز. چرا که در برش‌های عرضی و طولی تشخیص و جدا کردن راه‌ها و ساختمان‌ها مشکل بود. ولی رفت و آمدها بده و بستان‌ها، درست در یک دیواره چند میلیمتری این طرف، همه چیزش به خودش مربوط بود و آن طرف نیز همین طور. بارها این خط مرزی به اشکال مختلف مرئی و نامرئی تحت نظر قرار گرفت. حتی چندین بار عمل تخریب صورت گرفت. عجب اکیپ‌های ترمیم از هر دو طرف انسان را به تعجب وامی‌داشت. همکاری و معاضدت در نهایت صمیمیت و صداقت صورت می‌گرفت که انسانِ ناظر و شاهد، اعمال را دقیقاً مکمل یکدیگر تشخیص می‌داد. پایان کار که به درستی و دقت انجام می‌گرفت، هر اکیپی عقب‌گرد می‌کرد و به سراغ کار خود به شهر و دیار خود می‌رفت. باز هم ما با ذهنیت انسانی خود، آنها را به استانها و یا کشورهای فدرال تشبیه می‌کردیم.

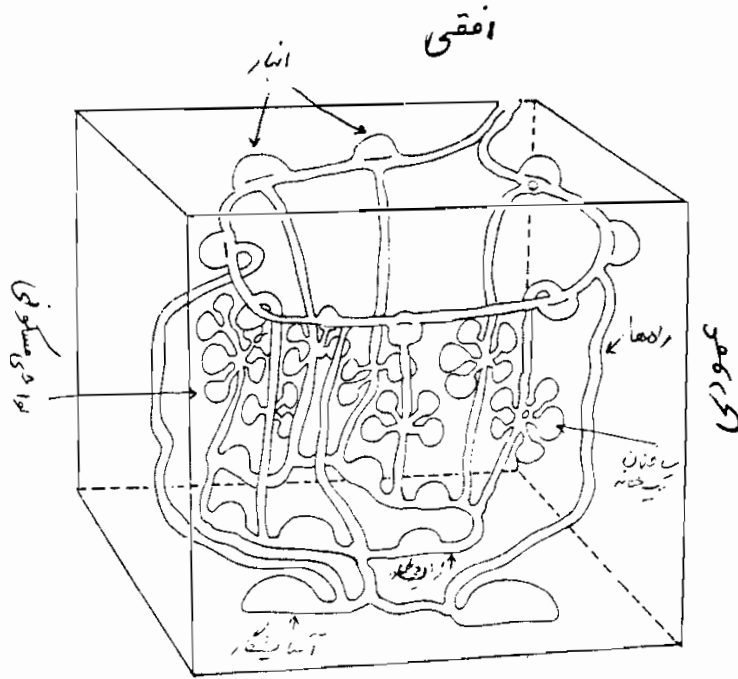
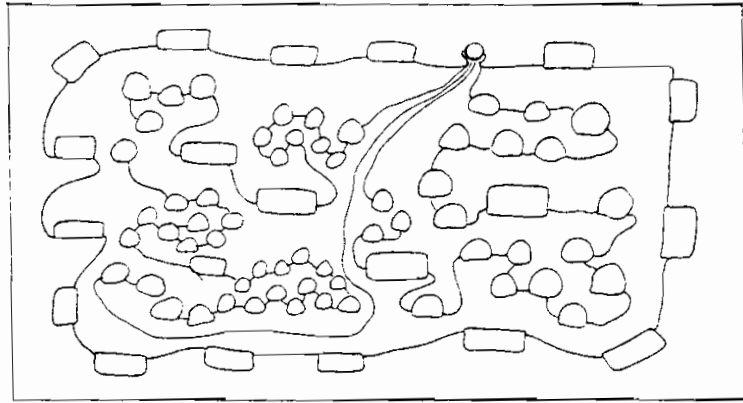
در خارج از این شهرها که معمولاً نزدیک یکدیگر بودند نوعی همکاری و گذشت و معاضدت به چشم می خورد. در برداشت محصول و پیدا کردن غذا نه تنها بر خوردی ایجاد نمی شد، بلکه حق و حقوق یکدیگر را هم محترم می شمردند. بارها ما شاهد بودیم در قطعه زمینی نزدیک شهر، تعداد زیادی از مورچه های شهر «الف» داشتند دانه حمل می کردند. مورچه های شهر «ب» سر می رسیدند. با یک بررسی ساده از آن منطقه فاصله می گرفتند و کمی آن طرف تر بساط جمع آوری را فراهم می ساختند.

شما مسلماً می دانید مورچه ها هر چه بزرگتر می شوند صف بندی تحلیل می رود. تا جایی که مورچه های سواری کمتر با صف سر و کار دارند. ولی مسلماً در مسیر رفت آمد آنها می توان به نوعی ردیابی پی برد. با توجه به مشخصات فوق چه صف چه رد پا متوجه می شویم که به حد و حدود یکدیگر احترام می گذارند.

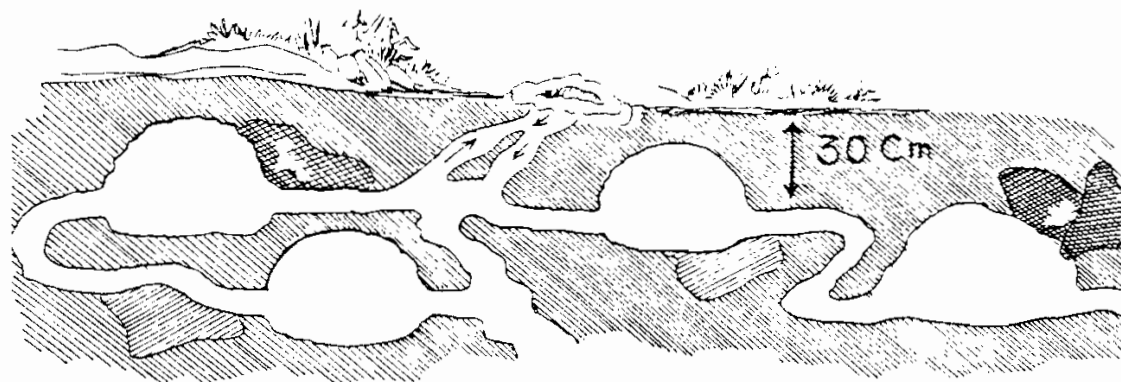
ساختار یک شهر

حالا با ما به درون یکی از این شهرها بیایید تا با هم از نزدیک ساختار آنرا مورد مذاقه قرار هیم.

قبل از ورود به شهر از یک ماکت که در دو تصویر افقی و عمودی ارائه گردیده دیدن نمائید که با کم و بیش تغییر ساختار شهرهای قدیمی و پیش رفته را مجسم می کند. که برحسب جمعیت بر طول راهها. و تعداد ساختمانها افزوده یا کم می شود. بدین ترتیب که معمولاً در یک شهر نوبنیاد تعداد انبارها، واحدهای مسکونی، آسایشگاهها، زایشگاهها و قبرستانها، راههای رفت و برگشت کمتری وجود دارد انبارها در همه شهرها در فاصله ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتری سطح خاک بنا شده اند. علت آن هم به خوبی روشن است در عمق زیاد معمولاً خاک نمور بوده و غذاهای انبار شده را زودتر خراب می کند.



تصویر شماره ۲۳



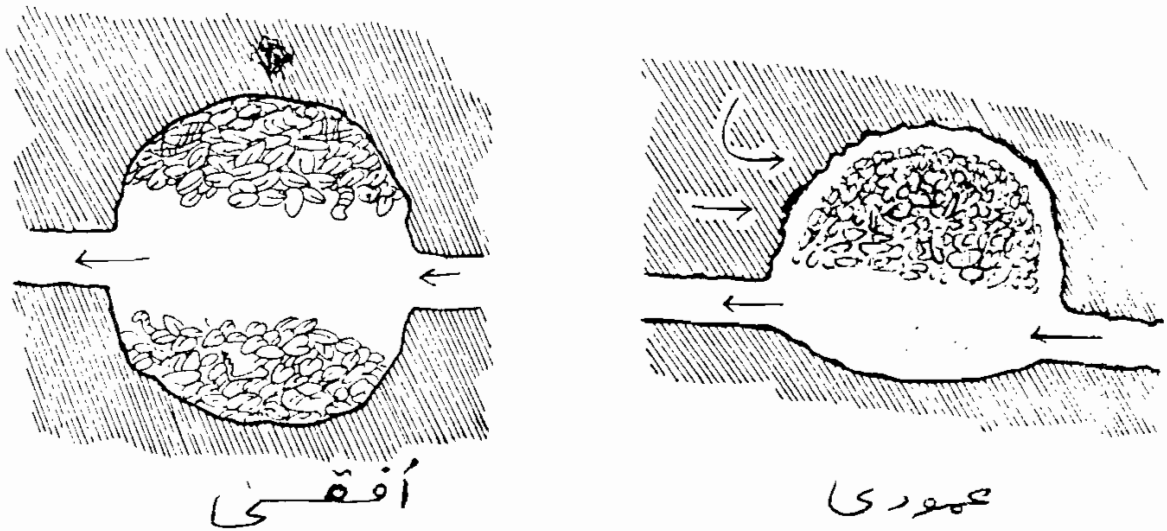
تصویر شماره ۲۴ انبارهای غذا و آذوقه

درست است که در سطح خارجی، خطر نفوذ آب‌های نزولات، چون برف و باران‌های موسمی و غیر موسمی زیاد است، ولی تجربه نشان داده است که این نم به سرعت از لایه رویی به دو شکل دور می‌شود: یا در اثر تابش نور خورشید و باد به صورت بخار آب متصاعد می‌گردد و یا از سطح رویی از طریق جدار دیوارها گذشته و به سطوح زیرین نفوذ می‌نماید. در هر حال مواد غذایی جان سالم بدر می‌برند.

با بررسی‌های اصول معماری شهرسازی، جای انبارها به بهترین وجهی قابل توجه است.

انبارها و ساختمان آنها

از همه مهمتر سبک و ساختار انبارهاست که خود به دلیل ضربی بودن اولاً ضربات وارده را از بالا بهتر تحمل می‌کند و باعث استحکام بیشتر آنها می‌شود. در ثانی نم را به طرفین طاق سوق می‌دهد و موجبات گذر سریع تر آنرا فراهم می‌سازد. لطفاً دو ماکت عمودی و افقی انبارها را ملاحظه فرمائید.



تصویر شماره ۲۵ ساختمان یک انبار عمودی و افقی

- همان طور که ماکت انبارها را ملاحظه می فرمائید چند نکته دقیق محاسبه شده در این ساختار به چشم می خورد:
- ۱ - راهرو درست وسط انبار تعبیه شده:
 - ۲ - هر انباری یک در ورودی دارد و یک در خروجی این بدان سبب است که برای پر کردن انبار و استفاده مجدد آن با ازدحام و به هم فشار آوردن و در نتیجه باعث کاستن راندمان نگردد.
 - ۳ - در چیدن و قرار دادن غذاها در انبار، از ته انبار غذا روی هم انباشته می شود تا می رسد به ابتدای انبار، و این خود موجبات آن را فراهم می سازد که غذا لگد مال نشده و به ترتیب از آخر انبار چیده می شود و می آید جلو، و همیشه نصف انبار خالی است برای جابه جا کردن و مسائل دیگری که خود مورچه ها بهتر از ما می دانند!
 - ۴ - در موقع استفاده برعکس از ابتدای انبار برداشته می شود و به تدریج به آخر می رسد و باز هم نمی گذارد که غذاها دستمالی شود.

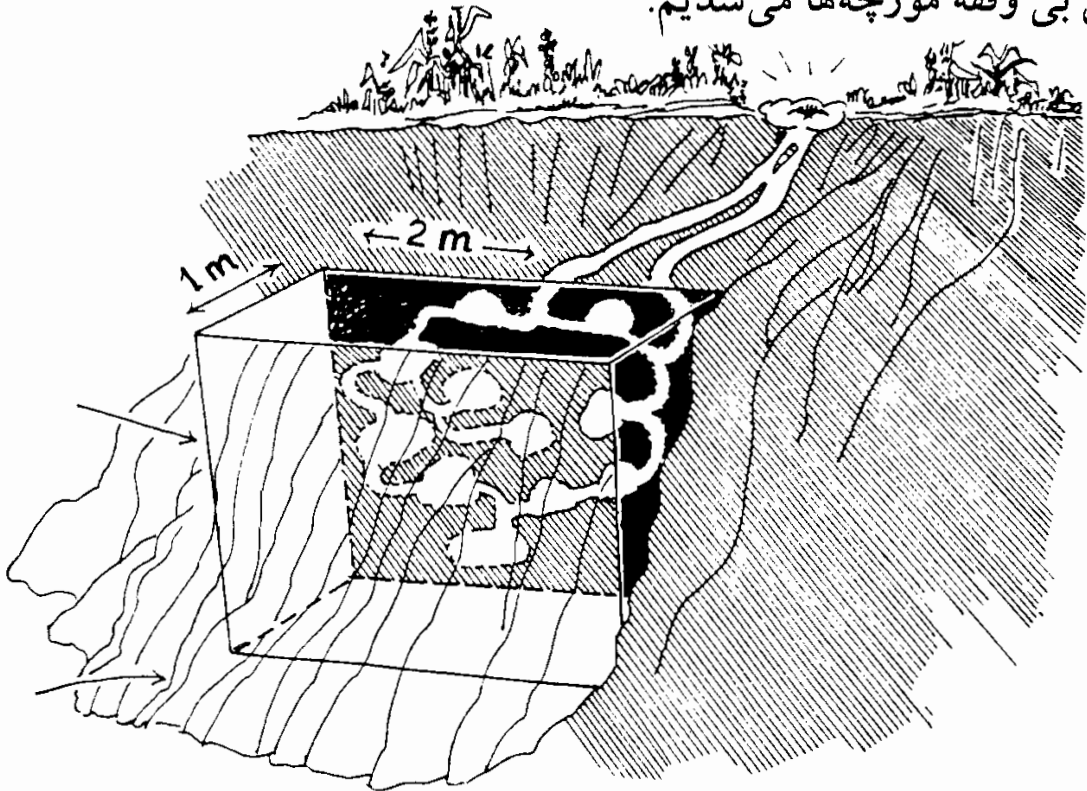
۵ - از همه مهمتر مقدار موجودی غذا دقیقاً مشخص و قابل اندازه‌گیری و تشخیص است! تجربیات عینی ما آشکار نمود که ساختن انبارها با این سبک و سیاق و در فاصله ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتری زمین به هیچ وجه جنبه‌گریزی ندارد، بلکه نتیجه محاسبات دقیق مبارزه با طبیعت است. خواهید پرسید به چه دلیل؟ دخالت‌های مستمر ما در کار شهرسازی آنها و به وجود آوردن امکانات ویژه، آنها را بر آن می‌داشت که در شکل ساختار شهر، تغییرات فاحشی به وجود آورند. و نشان داد که در صورت لزوم سبک معماری، بنابر مقتضیات تغییر می‌کند!

من باب مثال سه شهر که هر کدام بیش از ۲۰۰۰۰۰۰ نفر سکنه داشت و در حدود سه سال از آنها مراقبت به عمل آمده بود، و زیر نظر و دید ما بود، با یک برش عمودی مورد مطالعه قرار گرفت و از آنها فیلم‌برداری هم شده. هر کدام از سه شهر از یک طرف برش گردید پس از آنکه شهر از قسمت‌های مختلف به ارتفاع دو متر عمودی بریده شد. با فاصله یک متر طول و عرض دو متر در عمق پائین رفتیم جلو آمدیم و یک شیشه شش میلیمتری به عرض دو متر و ارتفاع دو متر عمودی بفاصله یک متر از دیوار بریده شده قرار دادیم و ناحیه خالی را با گِل رُس پر کردیم. مورچه‌های سرگردان را نیز با ملایمت جمع‌آوری و از دروازه‌های شهر به درون شهرهای خودشان فرستادیم. تلفات دقیق این سه حفاری به صد مورچه نمی‌رسید.

این بدان معنی بود که به سکنه شهرها آسیب جانی وارد نیامد. ولی متأسفانه تعدادی از انبارها، راه‌ها، زایشگاه‌ها و آسایشگاه‌ها ویران شد.

این حفاری اواسط تابستان صورت گرفت. مقدار زیادی غذا نزدیک دروازه‌ها گذاشتیم. اهالی شهر با سرعت عجیبی به جبران خرابی‌های پیش آمده پرداختند و به ساختن بناهای بیشتری همت گماشتند. مقدار تلمبار شدن سنگ و خاک فراوان در فاصله کمی از دروازه شهر حکایت از حفاری عدیده می‌کرد. تذکر این مسأله

ضروری است که همان طور که ما روی زمین به طرف آسمان خانه و مسکن و مأوا می‌سازیم. آنها برعکس به طرف عمق می‌روند و بنابراین برای ساختن، با دقت و محاسبات خاصی حفاری می‌کنند و مکان مورد نظر را از درون یک محدوده مترکم خالی می‌کنند، به عبارت دیگر ما برای ساختن یک چهار دیواری محتاج دیوار و طاق هستیم آنها برای ساختن یک چهار دیواری محتاج خالی کردن فضای مورد نظر خودشان هستند. تابستان سر رسید، پائیز و زمستان و بهار را هم پشت سر گذاشتیم. البته گه گاهی بدون آنکه مورچه‌ها متوجه بشوند خاک پشت شیشه‌ها را از طرف بیرون کنار می‌زدیم و برای زمان کوتاهی شاهد فعالیت و تلاش بی وقفه مورچه‌ها می‌شدیم.



تصویر شماره ۲۶ حفاری مصنوعی به طول ۲ متر و عرض ۱ متر و ارتفاع ۲ متر. در کنار یک شهر طبیعی.

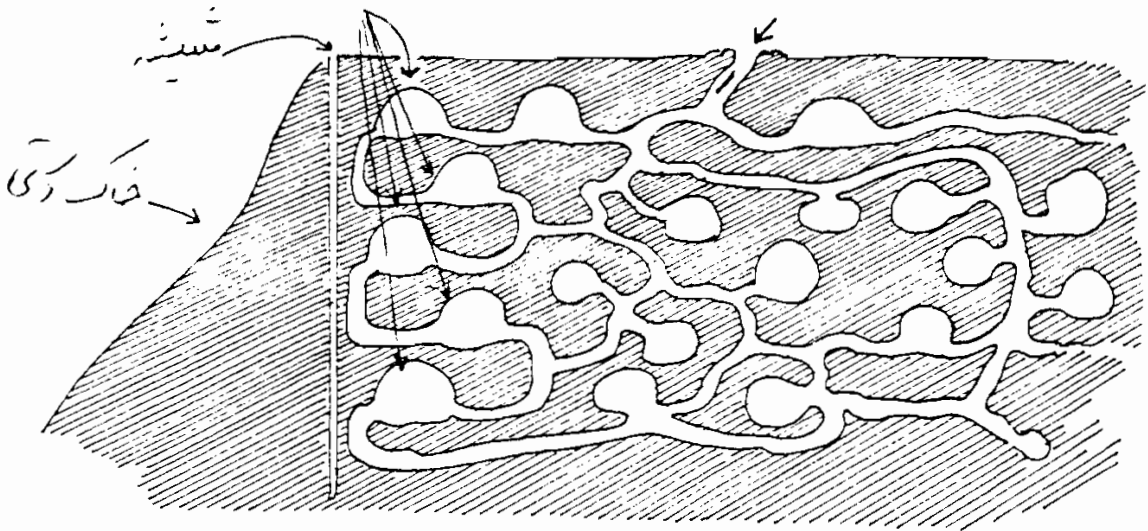
روی آن با شیشه پوشانده و از گِل رس پر گردیده

با توجه به غذای کافی که در نزدیک شهر آماده نمودیم و به سادگی در اختیار

اهالی شهرها قرار می‌گرفت. مورچه‌ها امکان این را یافته بودند که نیروهای خود را برای ساختن بناهای جدید بسیج کنند. ماکت برش یکی از شهرها را مشاهده می‌فرمایید.



انبارهای جدید



ماکت را بعد از یک سال ملاحظه نمائید
این ماکت تغییرات بعد از یکسال را نشان میدهد.

سال بعد اهالی شهرها به چندین برابر افزایش پیدا کردند. از دیدن مورچه‌های نوزادی که لای دست و پای بزرگترها پرسه می‌زدند متوجه شدیم که سکنه شهر افزایش چشم‌گیری پیدا نموده و شهر می‌رود که جوان‌تر شود!

آن سال در اوایل تابستان شاهد تلاش بی‌امان اهالی شهر برای به دست آوردن غذا در رفت و آمدهای چندین هزار نفره بودیم. در اواخر تابستان غذای بیشتری در اختیار شهرها قرار دادیم و یکسال صبر کردیم.

در عین حال هر چند وقت یکبار خاک پشت شیشه را پس می‌زدیم و متوجه می‌شدیم پشت جدار شیشه درست تا عمق ۲ متری با نظم و ترتیب خاص برجهایی، که ما در روی زمین می‌سازیم انبار سازی شده بود.

در ماکت شماره ۲ این سری انبارهای جدید را ملاحظه می‌کنید. جالب‌تر این بود که سال بعد هیچ مادری از این سه شهر تبعید نشد.

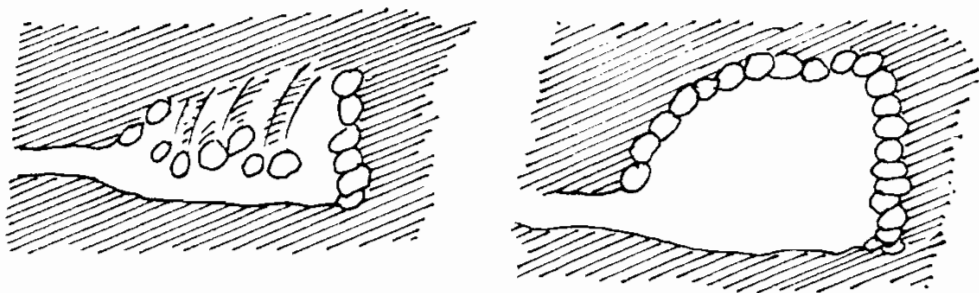
نتایج آزمایشات ما: ۱ - ثابت نمود که انبارها به دلیل دوری از نم در ارتفاع ۲۰ تا سی سانتیمتری ساخته می‌شود و محاسبه دقیق و طراحی حساب شده دارد. هنگامی که جداری شیشه‌ای به دست می‌آید و محیط آن نیز خشک و بی‌خطر است بلافاصله انبارها به آنجا منتقل می‌گردد. این آزمایش عملی نشان نمی‌دهد که معماران شهرساز شهر مورچه‌ها بدون دلیل و هر دمبیل ساختمانی بنا نمی‌کنند؟ بدون شک پاسخ مثبت است. در ارتفاع دو متر که گل رس خشک شده و به یک جدار کاملاً عاری از نم منتهی می‌شود بهترین موقعیت را برای انبار داراست. به همین دلیل برخلاف گذشته انبارها به آنجا منتقل می‌گردد.

هیچ‌گونه اشتباهی صورت نگرفته بود پشت شیشه مسلماً مصون از تعرض باران و برف و هر نوع نمی‌بود دیگر در اینجا عمق نسبت به سطح زمین در نظر گرفته نمی‌شود. و تا عمق دو متری زمین انبار ساخته می‌شود و برای سالهای سال غذا انبار می‌شود. و جامعه شهری به این نتیجه می‌رسد که شهر تا چندین برابر

می تواند توسعه یافته و افزایش جمعیتی را نیز متناسب با آن پذیرا باشد. آزمایشات بعدی ما نشان داد که شهرها نسبت به دو سال قبل سه تا چهار برابر توسعه یافته. واحدهای مسکونی، زایشگاه‌ها، آسایشگاه‌ها، انبارها، راه‌ها و مکانهای ضروری برای خدمات شهری افزایش یافته و جمعیت شهرها به طور نسبی از میلیون تجاوز نموده است. حال اجازه بدهید به واحدهای مسکونی مورچه‌ها سری بزنیم.

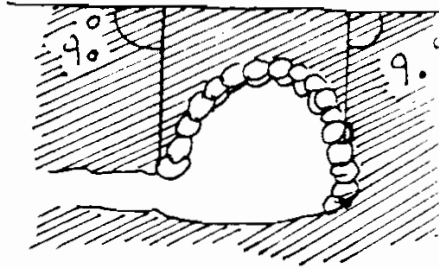
خانه‌های مسکونی

خانه‌ها بیشتر به صورت کره تو خالی ساخته می شود و یک در هم بیشتر ندارد. البته انحنای سقف کاملاً ضربی است و کف تا حدودی انحنای کمتری دارد. در حفاری‌های عدیده‌ای که انجام گرفت هیچگاه دیده نشد که دیوارهای خانه‌ها عمود بر سطح زمین نباشد یا سقف موازی زمین باشد. چرا که در این صورت کمترین فشار یا سنگینی زمین، خانه را در هم می ریخت. به دون شک محاسبه‌ای صورت می‌گیرد زیرا اگر سقف ضربی در جهات دیگری قرار بگیرد امکان خراب شدن آن بسیار زیاد است. به تصویر شماره ۲۹ که دو ماکت فرضی است توجه کنید امکان خراب شدن



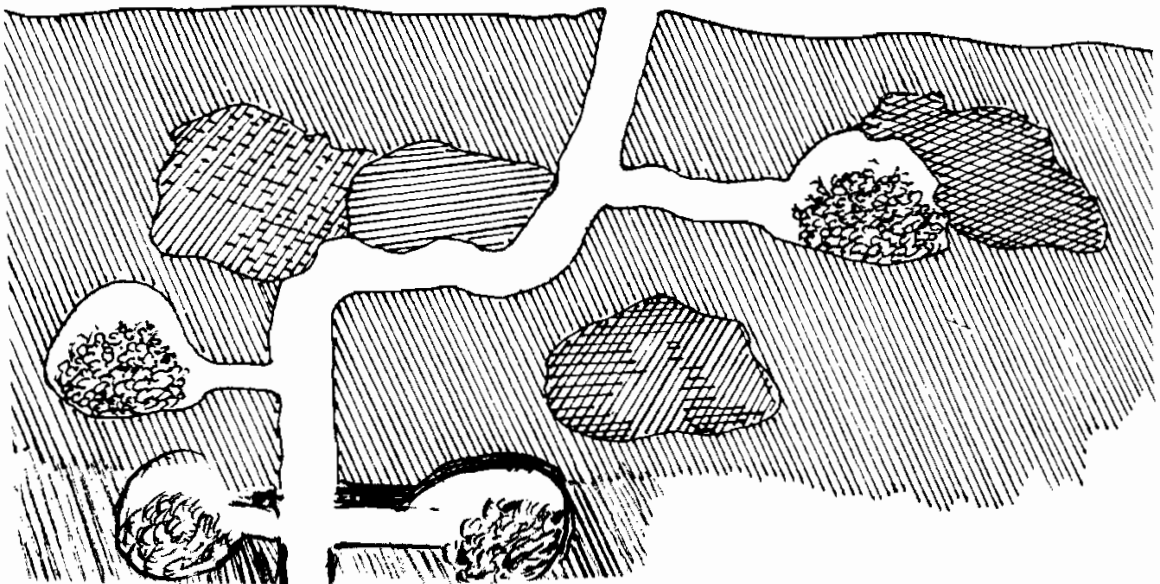
تصویر شماره ۲۹

خانه بسیار زیاد است و این شکل خانه سازی جز ریزش و نابودی چیزی بیار نمی آورد و طبق قوانین فیزیکی جاری جاذبه، خود به خود ویران می شود.



تصویر شماره ۳۰ دیاگرام فوق نشان می دهد که سبک ساختمان خانه های مسکونی مورچه ها علمی است

ولی در تصویر شماره ۳۰ چنین ساختمانی هرچه فشار بیشتر بر آن وارد گردد اجزای متشکله متراکم تر و محکم تر می شود. جالب اینجاست که در ورودی نیز از همین قاعده مستثنی نیست و تونلها یا خیابانها و کوچه ها نیز همین ویژگی را دارند و اگر انحنای خاصی در آنها دیده می شود از وجود سنگها و ترکیبات



تصویر شماره ۳۱ واحدهای مسکونی

سخت برای سقف استفاده شده. و اگر چند سانتیمتری خیابان یا کوچه از شمال به جنوب احداث گردیده با محاسبه دقیق، در جهت عکس می پیچد و در نتیجه در تمام بافت مشبک شهری که چندین صد هزار نفر مورچه را در خود جای می دهد، خطر فروریختگی و دفن کردن آنها وجود ندارد. محال است در کل شهر چنین فاجعه ای به بار آید که قسمت یا قسمت هایی از شهر فروریزد و تعدادی از مورچه ها را مدفون سازد.

در شروع ساختمان، کمتر در قسمتهای شنی یا بافت سست، شهری بنا می شود. بدون شک روی مقاومت مصالح محدوده شهر، مطالعات دقیق صورت می گیرد و سپس با توجه به جاذبه و نیروهای جنبی، شهر احداث می گردد. خلاصه در یک جمله: «در و دیوار گواهی دهم چیزی هست». و آن چیز محاسبه و تعقل است. گه گاهی زیبایی و دکوراسیون چون صاف و صیقلی کردن و با ماده ای شیمیایی جلا دادن وجود دارد.

جالب ترین چیز در واحدهای مسکونی، مجتمع بودن آنهاست. خیابانها و کوچه ها سرانجام منتهی به خانه ها می شود که مجتمع ها از چهار واحد شروع می شد و گاهی به ۱۸ تا بیست عدد می رسد به تصور ماعلت انتخاب مجموعه ها در محاسبه مقاومت مصالحی است که در اطراف واحدهای مسکونی وجود دارد. اصل آنست که حفاری ها باعث فروریختگی قسمت یا قسمتهایی از شهر نگردد. فاصله ها با دقت محاسبه می شود معمولاً فاصله های طبقات طوری محاسبه می شود که ریزش حاصل نشود به همین دلیل در شهرهای مختلف، ما با فاصله های کم و بیش مختلف سر و کار داشتیم. متوجه شدیم که جنس خاک و نوع تراکم اختلاف دارد.

چند مورچه در یک واحد مسکونی زندگی می کنند؟

مورچه‌ها هنگام استراحت در آغوش یکدیگر جای می‌گیرند. بنابراین در هر واحد مسکونی بین صد تا ۲۰۰ مورچه با هم زندگی می‌کنند. برای آنکه متوجه گردیم که اهالی یک واحد مسکونی چگونه انتخاب می‌شوند و آیا خانه‌ها به عده‌ای خاص تعلق دارد یا هر دمبیل است. ابتدا آمدم تعدادی از مورچه‌ها را با رنگ خاصی که بر پشت آنها می‌نهادیم دنبال می‌کردیم. این آزمایش نتیجه نداد چرا که در بیشتر خانه‌ها یکی دو تا از این‌ها را پیدا کردیم. در یکی از حفاری‌ها، ساکنان سه واحد مسکونی را یکجا دستگیر کردیم و با رنگهای ویژه آنها را رنگ کردیم. با مطالعات مستمر متوجه شدیم که این کار در زمستانها عملی تر است، چرا که در زمستان مورچه‌ها دقیقاً در واحدهای مسکونی خود و به صورت دستجمعی در آغوش یکدیگر مانند یک گوی در هم پیچیده می‌آسایند. اولاً بیحالند. ثانیاً کوچکترین عکس‌العملی از خود نشان نمی‌دهند. (ستون فقرات را از پشت با یک ذره ناچیز رنگ می‌کردیم) سال بعد در اواسط بهار که در شهر باز شد ما مورچه‌های خود را یافتیم. تا اواسط زمستان سال بعد منتظر ماندیم!

راستی به خاطر بسپارید که مهارت خاصی پیدا کرده بودیم که در حفاری‌ها حداقل تلفات را به آنها وارد می‌ساختیم و شهرها را به شکلی آشکار و نهان می‌ساختیم که خسارات وارده را به حداقل می‌رساندیم و با اطلاعات کامل از وضع زندگی آنها و با در دست داشتن نقشه کامل شهرها تقریباً تسلط کامل بر آنها وجود داشت.

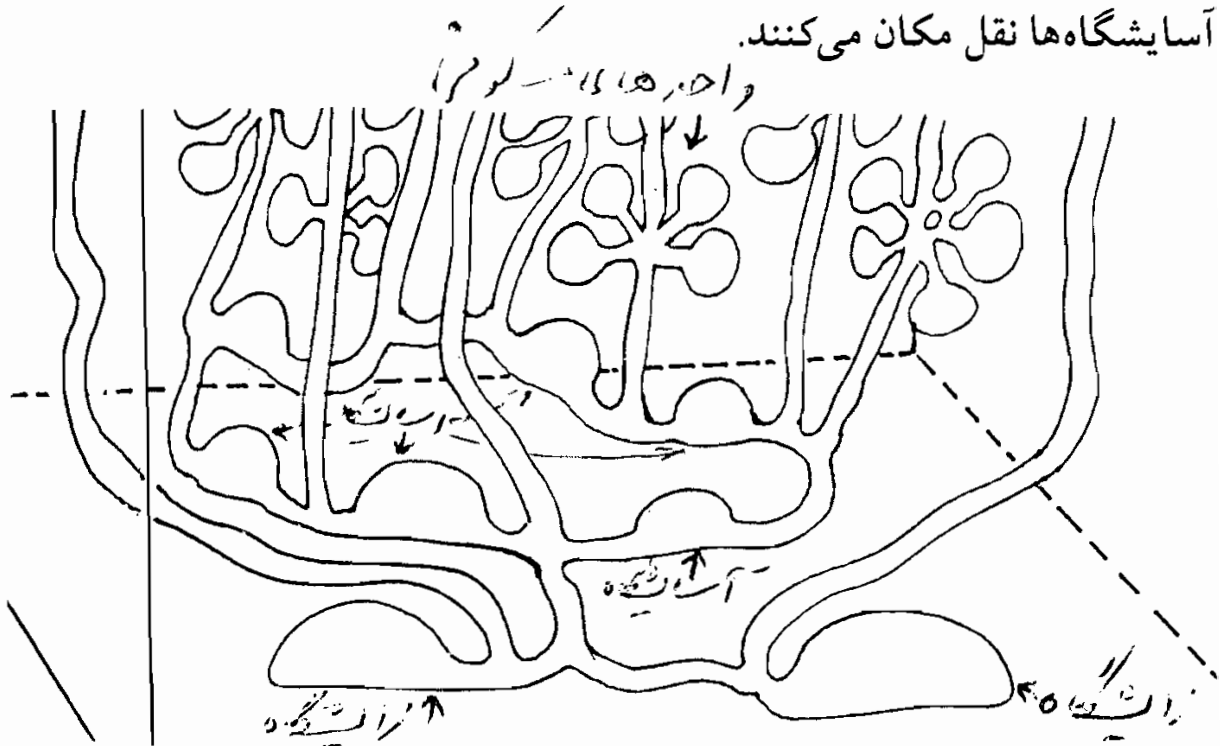
به هر حال با اطلاع کامل از محل مسکونی رنگ شده‌ها مقطعی از شهر را جدا کردیم و درست به سر وقت دوستان رنگ کرده رفتیم! با کمال تعجب و شگفتی ملاحظه نمودیم که تنها چند مفقودالایر داشتیم که با آمار ما نمی‌خواند البته تعدادی هم رنگ و رو رفته وجود داشت. وگرنه اهالی هر سه واحد همان‌هایی بودند که ما آنها را به رنگ‌های مخصوص رنگ کرده بودیم! این واقعیت‌ها را

چگونه توجیه می‌کنید؟

چنین نظم و انضباطی بدون اجرای قانون صحیحی امکان‌پذیر است؟
و وجود قوانینی این‌چنینی بدون تبعیض، عقل و درایت کافی لازم ندارد؟
و واحدهای تشکیل‌دهنده این جامعه نباید به قانون پای‌بند بوده و به آن احترام بگذارند؟ با یک حساب دو دو تا چهارتا، مسلم و مسجل است که جامعه طبق اصول و ضوابطی اداره می‌شود. ولی چون این اصول و ضوابط و قوانین جاری بر آن منافع عموم را بدون کوچکترین تبعیضی برآورده می‌کند، اولاً به سهولت به کار گرفته می‌شود. ثانیاً همه واحدها خود را موظف و ملزم به احترام به آن می‌دانند و در عین حال با تمام وجود پاسدار و نگهدار آنند و مهم‌تر از همه باید قبول کرد که واحدهای تشکیل‌دهنده چنین نظامی نمی‌توانند از دانش و بینش لازم برخوردار نباشند. برای اجرای قانون صحیح بدون تبعیض، واحدهای تشکیل‌دهنده باید با چنین تربیتی آراسته و با چنین بینشی مجهز شوند که حق دیگری را پایمال نسازند و در ضمن اجازه ندهند که کسی حق آنها را پایمال نمایند. و از همه مهمتر حق را بدرستی بشناسند. با چنین بینش و منشی قاعداً باید دارای تعقل منتج از دانش ضرور بود که جامعه مورچگان و مورچه‌ها عملاً وجود آن را به اثبات می‌رسانند.

واحدهای مسکونی، ۱۰۰ تا ۲۰۰ مورچه را در خود جای می‌دهد. بنابراین یک شهر ۱۰۰۰۰ نفری معمولاً دارای ۵۰ واحد مسکونی است صد هزار نفری ۵۰۰ و یک میلیون نفری دارای ۵۰۰۰ واحد مسکونی است. واحدهای مسکونی در طبقه زیرین انبارها تعبیه می‌گردند و از طریق یک راه فرعی، به راهروی عمومی متصل می‌شوند. راه‌روهای عمومی به خط عمود بر سطح زمین نزدیک هستند و اگر با انحنا و تغییر جهت‌های مایل ساخته می‌شوند به دلیل برخورد با محدوده‌های مستحکم سنگی یا ترکیبات سخت می‌باشند.

تحقیقات ما نشان داد که نوزادان جدید، خانه‌های جدیدی برای خود می‌سازند. البته اگر خانه‌های قدیمی، خالی باشد از آنها استفاده می‌کنند. به همین دلیل هر چند سال یک بار تعدادی از خانه‌ها خالی و با مورچه‌های جوان‌تر پر می‌شوند. و مورچه‌های مسن که تقریباً قادر به کارهای سخت و شاق نیستند به آسایشگاه‌ها نقل مکان می‌کنند.



تصویر شماره ۳۲ آسایشگاه‌ها و زایشگاه‌ها در عمق ۲ تا ۲/۵ متری زمین

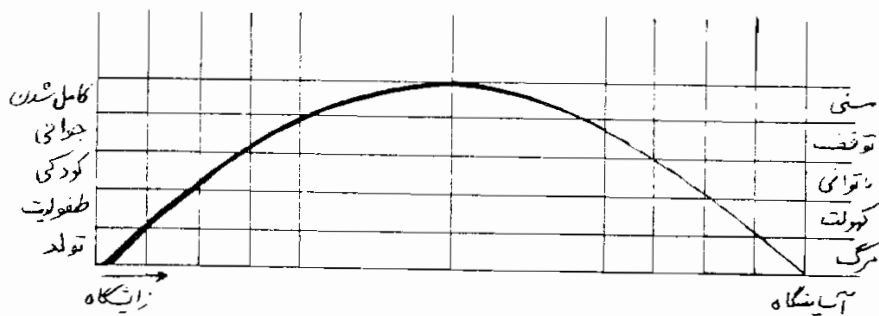
آسایشگاه‌ها

آسایشگاه، سالن‌های بزرگی است که از نظر ساختمان شباهت زیادی به سبک معماری انبارها دارد. دارای یک در ورودی و یک در خروجی نسبتاً بزرگ است. کف آن نیز مقداری انحنا دارد و سقف نیز طبق معمول ضربی است. این آسایشگاه‌ها معمولاً با انبارها مستقیماً مرتبطند. در عمق ۲ تا ۲/۵ متری زمین کمی بالاتر از زایشگاه ساخته می‌شوند. آری، «نقش هر پرده که زد راه بجائی

دارد.»

چرا نزدیک زایشگاه و دارای ویژگی هایی به همان شباهت. چون مورچه هایی که به آسایشگاه می روند دوران بازنشستگی را می گذرانند و به عبارت دیگر مرحله کهنوت را پشت سر می گذارند. در مقام مقایسه با عمر انسان، دوران ۹۵ تا ۱۰۰ سالگی را طی می کنند و معمولاً چند ماهی بیشتر در آنجا به سر نمی برند. جالب این جاست که آسایشگاه ها همطراز با زایشگاه ها است در عمق ۲ تا ۲/۵ متری زمین دارای ویژگی های مشابه، با این اختلاف که زایشگاه ها فقط یک در دارند. در حالی که در آسایشگاه، ما شاهد دو در ورودی و خروجی هستیم و معمولاً وسعت بیشتری را هم داراست.

انتخاب آسایشگاه و زایشگاه در عمق و تشابه آنها نشانه دیگری بین مرگ و تولد است. تولد از صفر آغاز می گردد و مرگ به صفر منتهی می گردد. منحنی تولد تا مرگ فقط تغییرات زمانی مختلفی را ارائه می دهد و گرنه بعد تغییرات فیزیکی، تشابه کاملی را ارائه می دهد.



تصویر شماره ۳۳ منحنی تولد - مرگ و مقایسه مکان زایشگاه و آسایشگاه

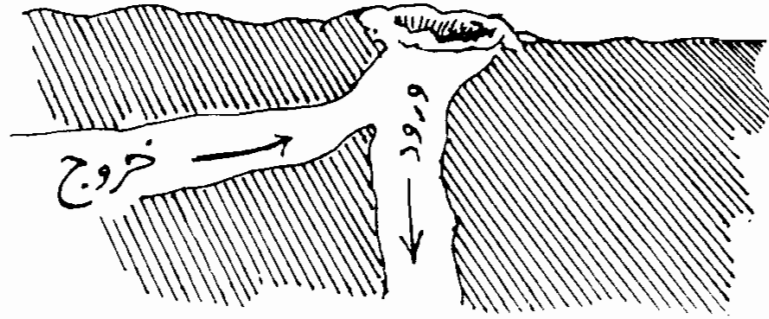
می دانید که مورچه ها با هم متولد می شوند و با هم می میرند. بدین ترتیب بیشتر

آسایشگاه تبدیل به قبرستان آنها می‌شود. به همین دلیل دو طرف آسایشگاه مسدود می‌شود و فضای خالی آسایشگاه از خاک و سنگ‌ریزه‌ها پر می‌شود. در تحقیقات ما و در حفاری‌ها به کرات با لاشه‌های انباشته در این گورستانها مواجه شدیم که بعضی‌ها هنوز جسد‌های تازه بودند و در بعضی، در آنها اسکلت‌ها به صورت دست و پا و سر باقی مانده بود، در بعضی از گورستانهای قدیمی، آثار کمی به جا مانده بود که قبرستان بودن را نشان می‌داد.

راه‌ها

همان طور که قبلاً نیز اشاره شد راه‌ها در شهرها قسمت‌های مختلف را به هم ربط می‌دهند و هر چه شهر بزرگتر می‌شود و توسعه بیشتری می‌یابد شبکه ارتباطی راه‌ها به همان نسبت توسعه می‌یابد. معمولاً در ساختمان‌های مختلف از سبک ضربی یا دایره‌ای استفاده می‌نمایند علت فیزیکی آنرا هم برای شما توضیح دادم. راه‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیست. راه‌های اصلی بیشتر عمود بر سطح زمین تعبیه می‌شوند. بدون شک خط مستقیم در مد نظر است، ولی گهگاهی به دلایل تحمیلی سنگ‌ها، یا مواد سنگی و سخت آنها را مجبور می‌سازد که راه را منحرف سازند.

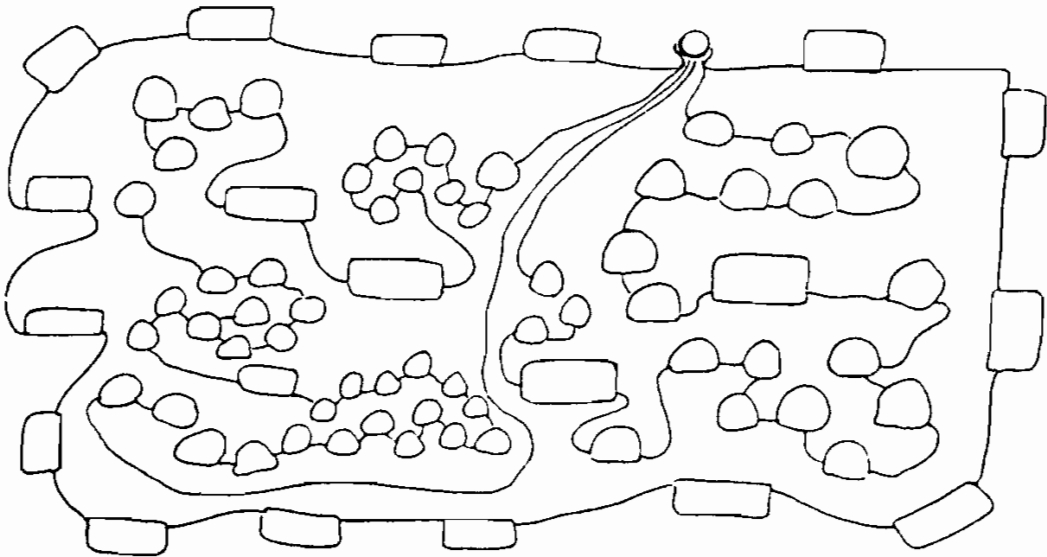
مجموعه راه‌ها، کوچه‌ها، خیابانها و راه‌های فرعی و اصلی یک طرفه هستند. و به ندرت مورچه‌ها با ترافیک و برخورد بهم مواجه می‌گردند در ورودی یا دروازه شهر ظاهراً یک راه را نشان می‌دهد ولی بلافاصله به دو راه اصلی ورودی و خروجی منتهی می‌گردد.



تصویر شماره ۳۴ دروازه شهر، به یک دو راهی ورود و خروج تقسیم می شود

بطور کلی در شهر، ترتیب قرار گرفتن ساختمانها و راهها شامل شرایط ذیل می باشد:

۱ - با محاسبه مصالح زمینی که شهر در آن بنا شده زیر قسمتی که خالی می شود تا ارتفاع معینی حفاری صورت نمی گیرد و اگر به فضاهای متعدد شهر در یک ماکت بزرگ دقت کنید حتی دو تا مکان را منطبق بر یکدیگر نمی بینید.



تصویر شماره ۳۵ ماکت یک شهر کامل: تصویر مکانهای مختلف روی یک سطح، نشان می دهد

که دو حفاری روی هم قرار نگرفته

اگر در عمق سه متری شهر مورچه‌ها یک مربع مستطیل به طول ۳ متر و عرض دو متر به صورت یک صفحه سفید بگذاریم و تصاویر ساختمان‌های انبارها و واحدهای مسکونی، زایشگاه‌ها، آسایشگاه‌ها و راه‌ها را به صورت تصویری یعنی تصاویر دیواره‌های آنها را بر صفحه کاغذ منعکس سازیم. ماکت فوق به دست می‌آید. ملاحظه می‌کنید دو ساختمان روی هم نیست و از نظر جاذبه تو خالی شدن مکان‌های مختلف موجبات ریزشی و خطر در هم ریزی را به وجود نمی‌آورد. هر حفاری از ضریب اطمینان کاملی برخوردار است و در مجموع خطری قدرت و انسجام شهر را تهدید نمی‌کند. به خاطر خواهید داشت که این محاسبات را مهندسین ساختمان ما روی زمین انجام می‌دهند و با محاسبات خود و به کار بردن مصالح معین قدرت تخریب جاذبه زمین که ذرات را به سوی خود می‌کشد خنثی می‌کنند.

۲ - غیر از واحدهای مسکونی و زایشگاه‌ها، مکانهای مختلف دارای دو در ورودی و خروجی هستند. از یکی وارد و از دیگری خارج می‌گردند.

۳ - راه‌ها به شکلی تعبیه گردیده که می‌توان تمام شهر را دور زد و از یک طرف پیمود. و به سیستم سیاه رگ‌ها و سرخ رگ‌ها در بدن انسان می‌ماند.

و البته اشرف مخلوقات یعنی جناب انسان به تازگی متوجه خیابانهای یک طرفه شده و شاه راه‌ها را احداث نموده و در شهرهای بزرگ با ساختن پلها و راه‌روهای زیرزمینی کوشش می‌کند که راه‌ها را طوری تعبیه کند که وسایل حمل و نقل همیشه در یک جهت حرکت کنند و کمتر در سر چهار راه‌ها یا دو راهی و سه راهی متوقف گردند و به عبارت ساده‌تر هر چه کمتر راه‌ها همدیگر را قطع کنند! بله با کمال تعجب این سیستم راه‌سازی را بعیان در شهر مورچه‌ها ملاحظه می‌کنید.

۴ - سبک معماری با محاسبات دقیق چنان طراحی می‌گردد که دروازه شهر چون

بادگیرهای خانه‌های قدیمی نواحی گرمسیری، مقداری از هوای برخورد شده با خود را به درون ساختمان می‌فرستد، و مسلم از قسمتی دیگر از ساختمان خارج می‌گردد.

در شهرها مورچه‌ها با توجه به یک طرفه بودن راه‌ها، کوچکترین حرکت جنبنده‌ای در درون آن، موجبات جابه‌جایی هوا را فراهم می‌سازد. و این واقعیت وقتی پی بردیم که خانه‌های مصنوعی هر می شکل ساختیم و تعدادی خانه با سبک و سیاق خود مورچه‌ها ساختیم. در خانه‌های هر می با اینکه تمام وسائل بخصوص غذا در آن تعبیه شده بود با هلاکت دستجمعی مورچه‌ها مواجه شدیم. در حالی که در شهرهای متشابه خود آنها ما با مشکلی مواجه نگشتیم.

فکر می‌کنیم برای خوانندگان جالب خواهد بود که خانه‌های مصنوعی را چگونه بنا می‌کردیم و پس از بنا کردن اهالی آنرا از کجا تأمین می‌نمودیم و چه وسائل و امکاناتی در شهر جدید فراهم می‌نمودیم.

پس از چند سالی که شهرهای متعدد را زیر نظر داشتیم و خراب می‌کردیم و نقشه برداری و فیلم‌برداری می‌کردیم. شهرسازی آنها را یاد گرفتیم.

واحدهای مختلف را قبلاً با گل رس می‌ساختیم و می‌گذاشتیم خشک شود. راه‌های اصلی و فرعی را هم از قالب‌های لوله‌ای مجوف به اندازه‌ها و طول‌های مختلف ساخته و خشک می‌کردیم و آنها را با احتیاط در یک محدوده عمق ۲/۵ متری و طول ۲ و عرض ۱/۵ متر از پایین کار می‌گذاشتیم و دور آن را ابتدا با ملاط گل رس به هم می‌چسباندیم و پر می‌کردیم و جاهای خالی را با خاک و سنگ پر کرده و محکم می‌کردیم. و می‌آمدیم تا بالا و سرانجام در دروازه را با یک توپی می‌بستیم و روی آن را با خاک و سنگ پر می‌کردیم. یک دو هفته صبر می‌کردیم. شهری را در دور دست انتخاب می‌کردیم. تمام ساکنان آنرا جمع آوری و چند تا چندتا به شهر جدید منتقل می‌کردیم. چندین بار به در دروازه شهر جدید

می آمدند دوری می زدند و دوباره به درون شهر می رفتند تلفات کم داشتیم البته نمی شد مفقودالاثر نداشته باشیم و در حفاری ها نیز گاهی مجروح بر جای می گذاشتیم. بدین ترتیب ظاهراً همه اهالی شهر قدیمی را به شهر جدید تبعید می کردیم. تا یکی دو هفته اطراف شهر مورد بازرسی و شناسایی قرار می گرفت، سپس کار آغاز می شد. البته در چند تا از انبارها مقداری غذا تعبیه شده بود.

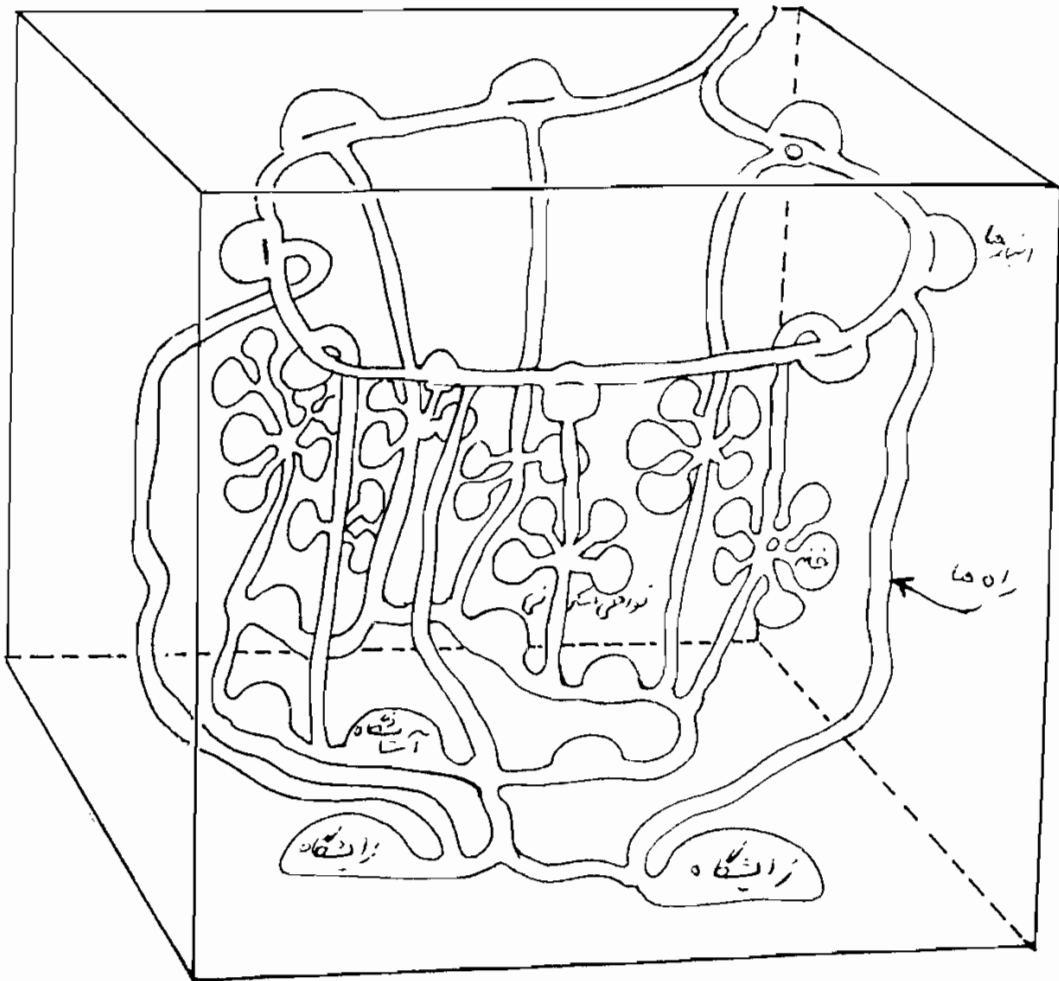
در یکی از آزمایشات که در اوایل پاییز صورت گرفت. تمام اهالی یک شهر را به یک شهر مصنوعی جدید منتقل نمودیم. انبارهای شهر را نیز از غذای کافی پر کردیم. خود مورچه ها دروازه شهر را بستند و برای استراحت زمستانی آماده شدند. اواسط بهار که هوا مناسب گشت در دروازه شهر باز شد. یکی دو هفته نگذشته بود که یک روز شاهد حرکت عجیبی بودیم و آن این بود که جنابان مورچه ها شهر متروک خود را پیدا کرده بودند. تمام غذاهای این شهر را به شهر قبلی منتقل کرده و طبق معمول به فعالیت ادامه می دادند.

و اما مسأله جالب تر در اواخر تابستان سال بعد باز شاهد حرکت عجیبی بودیم که همین شهر مصنوعی به عنوان مسکن نوزادان جدید مورد استفاده قرار گرفت «تو خود حدیث مفصل بخوان از این مجمل»، و به انصاف انسانی ات مراجعه کن و قضاوت کن با کی و چه نظامی طرفی. اگر همراه ما بودی با ما هم رأی و هم داستان می شدی که آنها از ما متمدن تر و پیش رفته ترند. و هر کارشان با تعقل و محاسبه و در ضمن با منافع عمومی همراه است «فرصتش باد که خوش فکر صوابی دارد».

یک شهر کامل

یک شهر کامل: اکنون که اجزای مختلف شهر را بررسی کردیم اجازه به دهید به یک ماکت دقیق و کامل شهر توجه نموده سپس ویژگی های دیگر این جامعه را

مورد بررسی نهایی قرار دهیم. این ماکت تحقیقاً متعلق به شهری است که حداکثر ۵۰۰۰ سکنه داشته باشد معذالک می‌تواند نمودار کلی تمام شهرها باشد. مقایسه ساختار کلی شهر مورچه‌ها، میدین، ساختمانها، واحدهای مسکونی و رفاهی یک شهرک ۵۰۰۰ نفری با شهرهای ما، به ما می‌نمایاند که سیستم شهرسازی آنها نسبت به ما به مراتب جالب‌تر، معظم‌تر و پیش‌رفته‌تر است. اگر موقعیت یک شهرک مورچه‌ها را در یک مکعب $3 \times 2 \times 2$ به حساب آوریم.



تصویر شماره ۳۶ ماکت یک شهر کامل

با توجه به ماکت ملاحظه خواهید کرد که تحقیقاً ۵۰ متر راه سازی دارند اگر طول یک مورچه را ۱۰ میلیمتر یا یک سانتیمتر بگیریم نسبت به طول یک انسان با متوسط ۱/۵۰ متر در یک شهرک ۵۰۰۰ نفری باید هفت کیلومتر و نیم راه سازی خیابان و کوچه داشته باشیم که به هیچ وجه نداریم. در یک شهر ۵۰۰۰۰ نفری باید ۷۵ کیلومتر و در شهر ۵۰۰۰۰۰ نفری ۷۵۰ کیلومتر و در یک شهر ۵۰۰۰۰۰۰ نفری باید ۷۵۰۰ کیلومتر خیابان و کوچه و پس کوچه داشته باشیم.

در پیشرفته‌ترین شهرهای جهان ساختمان‌های عام‌المنفعه چون بیمارستان، مدرسه و... به تعداد واحدهای مسکونی تقسیم نمی‌شود در حالی که در شهر مورچه‌ها این مکانها به تعداد جمعیت به وفور یافت می‌شود. مسلماً از خودتان سؤال می‌کنید چرا؟

در جامعه انسانی و نظام وابسته به آن، منافع شخصی بر منافع عمومی سنگینی می‌کند و در بعضی از نظام‌ها اختلاف سطح زندگی چنان فاحش است که دل سنگ را به حال محرومین آب می‌کند به همین دلیل امکان ندارد امکانات و مواهب برای همه یکسان باشد. در حالی که در جامعه پیشرفته مورچگان همه چیز به همه و همه به یک نظام تعلق دارند. اینست که در ساختمان سازی و ساختار شهری، رعایت این نکات ضروری است و به آن عمل می‌شود.

بسته و باز شدن دروازه شهر

اکنون که از دیدن ساختمان شهر مورچه‌ها فراغت حاصل نموده‌ایم. اجازه بدهید لحظاتی شاهد بستن و باز کردن در دروازه شهر باشیم. با توجه به آنکه هر بهاری به دنباله خزانی دارد معمولاً اوایل پائیز در نواحی سردسیر دروازه شهر بسته می‌شود. با توجه به این قانون کلی گاهی در تغییرات شدید جوی که موجبات سردی و گرمی غیر فصلی را فراهم می‌سازد، دروازه‌ها بسته یا باز می‌گردند. بدین

ترتیب می‌توان درک نمود که فصول نیستند که موجبات بسته یا باز شدن را فراهم می‌سازند، بلکه تغییرات آب و هوا بویژه حرارت و درجه رطوبت موجبات اصلی محسوب می‌گردند. که قاعدتاً فصل‌های سال می‌بایست دارای چنین ویژگی‌هایی باشند!!

دروازه شهر را می‌بندند

فرمان بسته شدن در دروازه شهر صادر شده! عده‌ای از مورچه‌های سالمند و با تجربه به اطراف دروازه شهر می‌گردند. حرکات و رفتار دقیقاً حکایت از آن دارد که این هیأت دارد مطالعه می‌کند. بین سنگ ریزه‌ها و کلوخ‌ها و خس و خاشاک، قطعاتی انتخاب می‌گردد که قطرات باران آنها را بهتر به هم خواهد چسبانند! که ما روی آنها مطالعه نمودیم، کلوخ‌های رستی هستند. کلوخ‌ها را نزدیک دروازه شهر تلمبار می‌کنند. سپس کوچکترها را به داخل شهر می‌فرستند. در آغاز کار با حداکثر ۲۵ تا ۳۰ نفر مورچه سر و کار داریم با مهارت و تخصص خاصی کلوخ‌ها را به یک دیگر رد می‌کنند. و با سبک ضربی آنها را روی هم می‌چینند. هر چه دهانه دروازه کوچکتر می‌شود تعداد بیشتری از مورچه‌ها به درون شهر می‌روند تا جائیکه آخرین مورچه با تجربه آخرین کلوخ را در سوراخ کوچکی که باقی مانده کار می‌نهد، و خود را بطریقی از آخرین درز باقی مانده به درون می‌کشد. تا چند لحظه شاهد کار از درون هستیم. چرا که کلوخها و سنگهایی که روی هم چیده شده جا به جا می‌شوند. کسی که از بیرون شاهد ماجرا است به دقت تکان‌هایی را روی کلوخها و سنگها مشاهده می‌کند. این کار نشانه آن است که از درون بازرسی‌های ضروری و لازم صورت می‌گیرد. برای آخرین بار نتایج کار مورد بازدید قرار می‌گیرد. از خودتان سؤال می‌کنید امکان دارد که این طاق ضربی خراب شود و درهم بریزد و یا بازرسی‌هایی که از زیر طاق

صورت می‌گیرد باعث درهم ریختن آن گردد؟! پاسخ منفی است. ما ناظر بستن ۶۰ دروازه شهر بودیم حتی یکبار هم شاهد چنین وضعی نبودیم. ساختار طوری تعبیه می‌شود که بادهای پائیزی با کشیدن گرد و خاک به لای کلوخها ملاط آن را تهیه می‌نمایند.

و اولین باران فصلی این مجموعه ساختمانی را به صورت یک ورقه یک دست و مقاوم در می‌آورد. و از سرایت نم یا باران و برف به درون شهر جلوگیری می‌کند.

در موارد متعددی نیز شاهد به کار بردن تگه‌های چوب و خاشاک برای پوشش زیرین در دروازه بوده‌ایم که روی آن را با کلوخ و سنگ ریزه پوشانده‌اند! شهر از این پس شکل مصرفی به خود می‌گیرد و چه بسا قبل از خواب زمستانی که چند هفته به شروع آن مانده است، اهالی شهر در رفت و آمد و رتق و فتق امور جاری شهر هستند که در بخش‌های بعدی مفصلاً برای شما شرح خواهم داد. چرا که می‌خواهم باز شدن دروازه را نیز به اطلاعاتان برسانم.

باز شدن دروازه شهر

باز شدن دروازه شهرها بر خلاف بستن آن‌ها که با هم صورت می‌گرفت چند روز گاهی تا یکی دو هفته از هم فاصله دارند و این کار بیشتر به موقعیت دروازه و کل محدوده شهرها مربوط است که آفتابگیر هستند یا نه. چرا که آفتاب همان عامل اصلی حرارت است که موجب می‌گردد شهر دروازه خود را باز کند. در باز شدن در دروازه برعکس بستن ابتدا یک مورچه سپس دو تا سه مورچه از درز کوچکی که از زیر باز می‌کنند. خارج می‌گردند. نوعی لختی، بی‌حالی و عصبیت! در این عده به چشم می‌خورد. هر حرکت کوچکی در اطراف آنها موجبات عکس‌العمل‌های شدید و واکنش سریع می‌گردد! حتی دیده می‌شود که خودشان

با هم گلاویز می شوند. ابتدا تصور ما این بود که شاید آنها با هم نزاع می کنند و این حرکات ناشی از شش ماه در تاریکی به سر بردن است. (البته توجه دارید که ما محققین انسان بودیم و با ذهنیات انسانی خویش در مورد اعمال و رفتار آنها به قضاوت می نشستیم) بعدها متوجه شدیم بدون آنکه به هم آسیبی برسانند خیلی قاطع و جدی کلنجار می روند. تا اینکه سرانجام اعمال آنها نشان داد که همدیگر را در آغوش می کشند. و همان طور که از رفتار و اعمال آنها مستفاد می شد با مهربانی همدیگر را رها می کردند. این کردار برای ما نوعی ماساژ یا همدیگر را به حرکت وا داشتن، بعد از یک استراحت چند ماهه تداعی می نمود. این حرکات متقابل آنها را سرچنگ می آورد و آماده زندگی و تلاش دوباره می کرد. «آری، هر شب نمی در این ره صد بحر آتشین است.» مشاهده کننده باید چندین ساعت متوالی حوصله به خرج به دهد تا بدین تشخیص و استنباط برسد. ما نیز با خرج این حوصله به این نتیجه رسیدیم که آنها می خواهند وضع روحی و جسمی خود را که چندین ماه در تاریکی و استراحت مطلق به سر برده اند با شرایط روشن و پر تلاش خویش تطبیق دهند.

باید قبول کرد که طول زمان استراحت و شرایطی که در آن به سر می برده موجود دراک و پیش رفته ما را با تمام قدرت محاسبه و دقتش در خود فرو برده، آنچنان که مدتی زمان می برد، تا خود را با شرایط جدید وفق دهد. بدون شک گذار از این شرایط بدان شرایط که درست ۱۸۰ درجه با هم تفاوت دارد اعمال و رفتار ویژه ای لازم دارد که ما شاهد بخش کوچکی از آن بودیم. عین این عمل در شهر، بین همه واحدهای ساکن صورت می گیرد.

این سه چهار مورچه پیشگام مهم ترین و شاید شایسته ترین مسئولیت را به عهده دارند. با این جسارتی که به خرج می دهند نوعی تحقیق و تفحص نیز انجام می دهند ساعتها پس از رفع خستگی دوری می زنند چندین بار خود را به درون

شهر می‌رسانند و دوباره خارج می‌شوند این طور به نظر می‌رسد که این پیشگامان نتایج تحقیقات خود را به اطلاع دیگران می‌رسانند و اعلام می‌کنند که اوضاع و احوال مساعد است و خطری وجود ندارد و چیزی در همین مایه‌ها. (ما با ذهنیات بشری خود، کلنجار رفتن پیشگامان را با یکدیگر و پرسه زدن‌های دور و بر شهر و دوباره و سه باره داخل و خارج شدن از شهر را نتوانستیم به چیزی دیگر جز آن که در فوق بدان اشاره شد تشبیه کنیم). حالا چقدر به حقیقت نزدیک است؟ و بقول حافظ: «دردا که این معماً شرح و بیان ندارد».

شما هم اگر شاهد تمام این لحظات بودید و با دیدی محققانه بر این اعمال و رفتار نظاره می‌کردید به این نتیجه می‌رسیدید که این موجودات و قبل از همه پیشگامان آنها می‌روند که دو شرایط زیستی کاملاً متفاوت را در چند ساعت با یکدیگر تطبیق دهند. یعنی دنیایی با سکون و آرامش و عدم تحرک در تاریکی، و جهان تلاش و تحرک در روشنایی.

چند روزی جامعه در آماده باش به سر می‌برد و تنها پیشگامان آنها که معمولاً از جثه‌ای بزرگتر برخوردارند و حکم ریش سفیدان جامعه را دارند بیرون و درون می‌روند و می‌آیند، و یک روز صبح که بر می‌خیزید ملاحظه می‌کنید که کار و کوشش بی‌امان و تلاش بی‌وقفه آغاز گردیده و اهالی شهر یا کشور می‌روند که از حالت مصرفی به حالت مولد و ذخیره‌گر درآیند.

انجام کارهای خیلی عجیب: تجربه، تعقل، محاسبه، ابتکار

خوانندگان عزیز باید توجه داشته باشند که مورچه‌ها از نظر تهیه مواد غذایی و مصرف آن و نظام اجتماعی یکسان نیستند. یعنی دقیقاً بعضی از نظام‌های آنها عقب افتاده و ایستا باقی مانده و بعضی از نظام‌های آنها پیش رفته و شاید پیشرفته‌تر از نظام‌های به اصطلاح متعالی انسانی باشند. که در جای آن، بدان

خواهیم پرداخت (برای کسب اطلاعات بیشتر راجع به نظام‌ها و مسیر تکامل آنها کتاب نظم نوین جهانی را مطالعه فرمائید.)

به هر حال بعضی از مورچه‌ها گیاه خوارند بعضی از دانه‌های گیاهی استفاده می‌کنند بعضی از آنها گوشت‌خوارند و شکارچی... و بعضی از مورچه‌ها از دانه‌های بزرگ گیاهی مانند: توت، بادام، گردو و غیره استفاده می‌کنند. بعضی‌ها نظام شبانی دارند. بعضی از آنها استثمارگرند! و... فقط در خوردن یک غذا همه مورچه‌ها بی‌تاب هستند و آنها شیرینی است که در خوردن آن سر از پا نمی‌شناسند و حتی اسراف هم نمی‌نمایند، و نوعی حالت رخوت یا نشنگی و از خودبیخود شدن به آنها دست می‌دهد. دلیل آن هم اینست که قندها به سادگی قابل هضم هستند و به عنوان غذای ذخیره در شکم آنها ذخیره می‌گردد، و مورچه‌ها به سهولت می‌توانند آنها را به مورچه‌های دیگر هدیه کنند. و اگر بتوانند آنها را حمل کنند کوچکترین تردیدی به خود راه نمی‌دهند.

مطالعات ما روی مورچه سواری‌های ایرانی است که دارای نظام پیش رفته‌ای هستند در اطراف فارس مورچه‌های سیاه رنگ چاق و چله‌ای وجود دارد که خود بهترین غذای پرندگان محسوب می‌شوند بخصوص گنجشکان به همین دلیل این مورچه‌ها هیچگاه روز از شهر خارج نمی‌گردند، بلکه بیشتر در شبها بویژه شبهای مهتابی به تلاش و تکاپو مشغول می‌شوند. تمام دلایل و شواهد و آثار می‌رساند که این موجود دارای تعقل و شناخت و قدرت محاسبه است. وگرنه اگر غریزه تنها حاکم بر نظام آنها بود قاعدتاً باید شکل کار، ساعات کار، رفتار و غذا همه و همه کپی شده یکدیگر باشند. من باب مثال در خلال مطالعات و تحقیقات ما روی رده‌های متشابه اگر دگرگونی‌های تصنعی ایجاد می‌نمودیم عکس‌العمل‌ها یکسان نبود، بلکه برحسب ضرورت و مقدمات و امکانات همان شهر اعمال و عکس‌العمل‌های متناسب صورت می‌گرفت. و در بیشتر آزمایشات نتایج بسیار

متفاوتی به دست می‌آوردیم تکرار آزمایشات و نتایج به دست آمده به ما ثابت می‌کرد که توجیحات و برداشت‌های ما صحیح و منطبق با واقعیات است نه بر اصل ذهن‌گرایی انسانی ما.

ترمیم خرابی

یکی از روزها که اطراف شهرهای مورد مطالعه قدم می‌زدیم به مورچه‌ای برخوردیم که با عجله به این طرف و آن طرف می‌دوید برای من مسلم بود که یک اتفاق غیره منتظره رخ داده است. یکی دو دقیقه طول کشید و انتظار به پایان رسید. سنگ مسطح کوچکی که یک سانتیمتر مربع مساحت آن بود پیدا کرد. کشان‌کشان آنرا آورد. نزدیک یک سوراخ کوچک به زمین گذاشت. دقت کردم، متوجه شدم که سقف یکی از راه‌روهای زیرزمینی است حرکت مورچه‌ها را از زیر آن می‌شد دید. یکی دوبار سوراخ را با دقت مورد بررسی قرار داد. دوباره برگشت سر سنگ دیگری، چند بار دور و بر آن را برانداز کرد. یکی دوبار از این طرف به آن طرف انداخت و سرانجام با عزمی جزم سنگی را از روی زمین برداشت. و درست روی سوراخ نهاد. دقیقاً نیمی از سوراخ را پوشاند دوباره و سه باره آنقدر سنگ آورد که روی سوراخ به کلی پوشیده شد. هنوز کار به پایان نرسیده بود دو مورچه دیگر هم که تصادفاً از آنجا می‌گذشتند، پس از ملاحظه وضع به او پیوستند و مشغول کار شدند! پیشرفت کار سرعت بیشتری گرفت. سرانجام کار به پایان رسید. چند بار بازرسی شد. روی آن راه می‌رفتند، پائین و بالا، چپ و راست، همه و همه را به دقت بازرسی کردند. یکی از آنها از درز باریکی، خود را بداخل شهر نمود. می‌دیدم که سنگها تکان می‌خورند. مسلم این بود که او از آن طرف سنگها را جا به جا کرد تا مطمئن شود که کوچکترین مشکل و نقصی وجود ندارد. آری خرابی ترمیم شده بود. مورچه‌ای که داخل شهر شده

بود از دید ما پنهان بود ولی دو مورچه دیگری که بیرون شهر بودند هر کدام به طرفی روانه شدند! کجای این کار غریزه است؟

این کار، یعنی محاسبه، ابتکار، طرح، بازرسی، انجام وظیفه، و در یک جمله خدمت به جامعه با یک جهان محبت و صفا

فقر ظاهر مبین که حافظ را سینه گنجینه محبت اوست.

خرابی قسمتی از شهر هویدا می شود، یکی از اهالی آن را می بیند.

۱- خرابی را تشخیص می دهد.

۲- می فهمد که دفع وقت ممکن است کار را مشکل تر ساخته و خرابی غیر

قابل ترمیم گردد.

فداکاری لازم است. تنها دست به کار می شود. کار تقریباً دارد به انتها می رسد، دو نفر دیگر هم به او ملحق می شوند. از همین جای کار صادقانه با او همکاری می کنند. کار تمام می شود. باید مطمئن شویم که کار واقعاً درست انجام شده. یک نفر داوطلب می شود، و وارد شهر می شود از زیر، نقص موجود را بر طرف می سازد. کار به بهترین وجهی صورت می گیرد. «فکر هر کس به قدر همت اوست». خطر بزرگی که ممکن بود بزرگتر گردد از شهر دور شده. سه موجود بدون هیچ چشم داشتی، بدون تظاهر، با کمال صداقت و خلوص، انجام وظیفه نموده اند و می روند پی کار خودشان.

خدمتی در حد ایثار، خدمت کن در حد توان و استعدادت و برو پی کارت. مبادا شهر را خبر کنی! مبادا فریاد بکشی که من فلان کردم! آی مردم شهر من آنم که طاق شهر خراب شده بود ساختم! یکی از آنها به دلیل آنکه وارد شهر شد نتوانستیم شناسایی کنیم و یا تعقیب کنیم که چه کرد؟

ولی دو تای دیگر که بیرون شهر مقابل دید ما بودند زیر نظر گرفتیم. هر دو از آن نقطه دور شدند. آنها را دنبال کردیم یکی را من خودم شخصاً و دیگری را

دوست محققم. هر کدام از دو مورچه بین ۵۰ تا ۶۰ متر از در دروازه دور شدند. یکی توت خشک شده‌ای را پیدا کرد، و دیگری بادام نشکسته کوچکی را به دوش گرفت یکی از آنها پس از ۸ دقیقه و آن دیگری پس از ۱۲ دقیقه به شهر رسیدند. آری ما شاهد بودیم که از آنچه کردند به کسی نگفتند و مثل آن بود که خدمت صحیح و منطقی جزو سرشت آنهاست و یا اینکه این طور تربیت شده‌اند!

«صفای من همین باشد که پنهان عشق می‌ورزم».

آیا این ترمیم، تصادفی صورت گرفت؟ غریزه بود؟ تعقل و محاسبه‌ای لازم نداشت؟ کاری ندارد باید آزمایش تکرار شود.

سقف یکی از شهرهای تحت نظر را با احتیاط و یواشکی خراب کردیم و سوراخی در آن به وجود آوردیم. در یکی از آزمایشات مقدار زیادی مورچه ریزتر از درون سوراخ خارج شدند. درست مثل بچه‌هایی که از در خانه به کوچه می‌ریزند تا بازی کنند. یکی دو تای آنها از آنجا دور می‌شوند ما ناظریم که آنها گم شده‌اند. مورچه‌های بزرگتر آنها را می‌گیرند بغل می‌کنند و بداخل شهر می‌برند! مورچه‌ای از روی سقف سوراخ شده می‌گذرد. ابتدا بچه‌ها را از در دروازه شهر به درون می‌برد و با سرعت می‌رود تا از دست بچه‌ها خلاص شود. دوباره به ناحیه آسیب دیده بر می‌گردد. با تعدادی کارگر، عیناً آزمایش قبلی تکرار می‌شود. خرابی به وجود آمده چندین بار بررسی می‌گردد. از هر طرف بازدید می‌شود، محاسبه نشان می‌دهد که سنگی مناسب آن خرابی حملش مشکل و با یکی دو تا سنگ کار ساخته نیست. این بار تعدادی پاره چوب انتخاب می‌شود. ابتدا به شکل موازی روی سوراخ می‌چینند. مقدرای گیاهان خشک شده کم وزن روی آنها قرار می‌دهند. سپس با سنگ و کلوخ‌های کوچک روی آن را پر می‌کنند. بدین ترتیب خرابی ترمیم می‌گردد اما نه به شکل قبلی، بلکه با محاسبات بیشتر. ترمیم کنندگان باز هم پی کار خود می‌روند. ما آزمایش را چندین بار تکرار نمودیم. هر

بار با شکلی جالب تر و اعجاب انگیزتر ترمیم گشت! آزمایش را به شکل وخیم تری تکرار می کنیم. خرابی را افزایش می دهیم. مورچه های داخل شهر بیرون می ریزند. کوچکترها سنگ های ریزتر، بزرگترها سنگ ها و کلوخ های بزرگتر را حمل کنند و سوراخ ها را می گیرند. چندین بار سقف ریزش می کند سرانجام سقف سرپا می ایستد و روی آن با خاک و سنگ پر می شود.

خرابی را بیشتر می کنیم. با یک برهم ریختگی شدید، رفت و آمدهای سریع سرسام آور و بی حساب و بی معنی روبرو می شویم، یک دفعه حرکات نامنظم و غیر معقول به یک حرکت سازنده و هم آهنگ تبدیل می شود. ناحیه خراب شده را بکلی پر می کنند!

پس راه چه می شود؟ پس از فراغت از پر کردن راه خراب شده، راه دیگری به جای راه قبلی بنا می گردد. از کجا متوجه چنین کاری می شویم؟ خروج سنگ و خاک به مقدار معتنا به و زیاد نشانه آنست که راه خراب شده دوباره احداث می گردد البته در ناحیه ای نزدیک به خرابی قبلی. تمام این آزمایشات نشان دادند که عکس العمل ها مطابق با شرایط و متناسب با اوضاع و احوال به وجود آمده شکل می گیرد و هر بار فرمی تازه و کاری جالب و حساب شده صورت می گیرد.

آنچه ما گزارش می کنیم از وقایعی است که بیرون شهر اتفاق می افتد. آیا اتفاقات جالب تر و مهم تری در درون شهر صورت نمی گیرد؟ مسلماً انجام می گیرد.

اجازه بدهید پس از توضیح مختصری به بحث خود برگردیم. «در ابتدای تحقیقات بی محابا و با بی رحمی خاصی به خرابی خانه ها می پرداختیم. ولی در سالهای پنجم و ششم مطالعات، در مقابل این موجودات

پیش رفته و متمدن، زحمتکش و ایثارگر آنچنان احساس کوچکی و حقارت می‌کردیم که جرأت خراب کردن و پیدا کردن پاسخ تعداد زیادی از سؤالات مطرح شده را نداشتیم. به طوری که افراد بی‌اطلاعی که شاهد تحقیقات پایانی ما بودند، از رفتار و اعمال احترام‌آمیز و محتاطانه ما نسبت به مورچه‌ها تعجب می‌کردند.

چرا که با دنیای این موجودات نمونه، کوچکترین آشنائی نداشتند و شخصیت والای آنان را نشناخته بودند.

نمی‌دانستند که هر مورچه یعنی یک شهر، یک کشور و یک شهر و یک کشور یعنی یک مورچه!

به عبارت ساده‌تر یک مورچه با تمام وجود و قدرت و توانائی در حد استعدادش برای جامعه کار می‌کند و جامعه نیز با تمام تلاش و کوشش برای یک مورچه جهد می‌نماید. از شما می‌پرسیم: آیا چنین موجوداتی و چنین نظامی قابل احترام نیستند؟

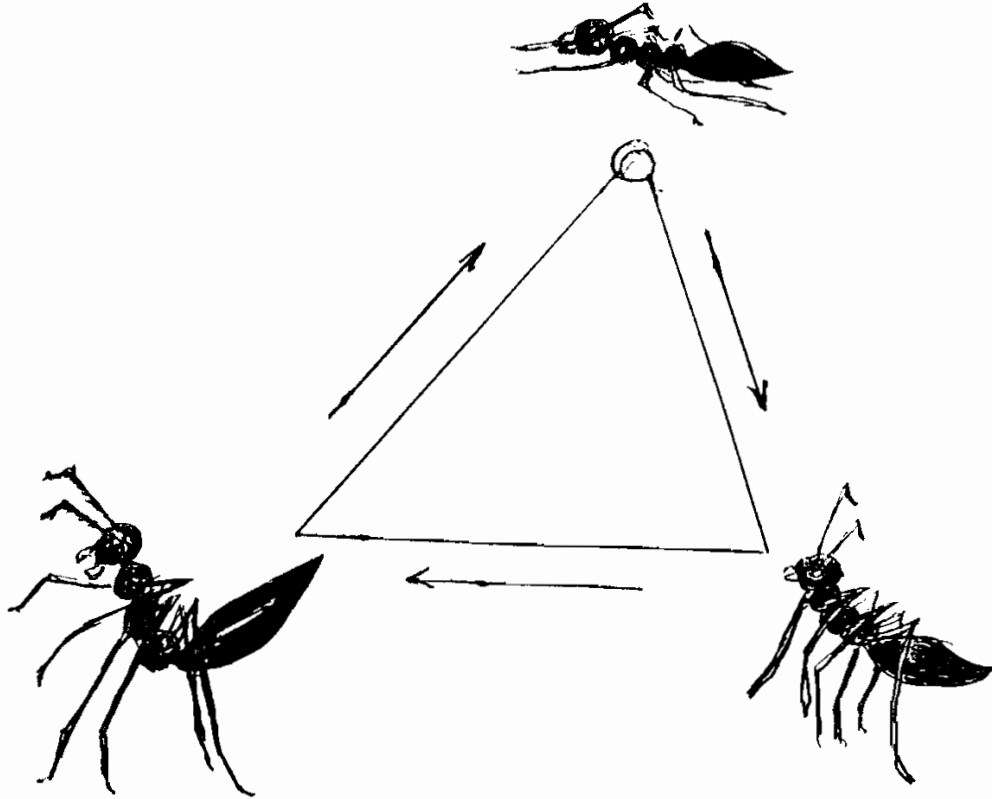
شکار و محاسبه کامل

بارها ما شاهد شکار مورچه‌ها چه انفرادی چه دستجمعی بوده‌ایم. مورچه ابتدا به اعضای از حشره یا حیوان حمله می‌کند که برای از پا در آمدن صید، از اولویت برخوردار است. من باب مثال حمله به حشرات پرنده، از انتهای بالهای آنها شروع می‌شود و تمام اقدامات مورچه برای قطع پره‌های حشره به کار می‌رود. یکی از روزهایی که نزدیک شهر مورچه‌ها به مطالعه مشغول بودیم مارمولک بخت برگشته‌ای گذارش به آن حوالی افتاد. این حیوان خزنده از نظر جثه و قدرت صدها برابر یک مورچه سوار بود و قاعدتاً باید بتواند با سرعت از مهلکه جان سالم به در برد و از اتفاق، مارمولک مورد بحث هم به محض آنکه متوجه مسأله

شد، تصمیم گرفت از خطر بگریزد فقط در جهت یابی، مواجه با خطا گشت و بیشتر به سوی دروازه شهر کشیده شد.

دو مورچه سواری قوی و قبرا ق سر راه مارمولک سبز شدند و با یک حمله غافل گیرانه یکی به سراغ چشم راست و دیگری به سراغ چشم چپ مارمولک رفتند و با فرو بردن آرواره های بران و تیز خود در چشم حیوان، دید او را سلب نموده و او را مختل کردند. مارمولک نگون بخت دیگر راه را از چاه تشخیص نمی داد. در همان حول و حوش، به انجام حرکات و اعمال سریع و حساب نشده ای پرداخت. به ترتیبی که اگر یکی دو متر به سرعت از دروازه شهر دور می شد به علت عدم دید، با همان سرعت بر می گشت. همین حرکات، اهالی شهر را بیشتر خبردار نمود. حمله کنندگان به بیست نفر رسیدند. باز هم مواضع حساس مورد حمله قرار می گرفت. زیر گلو، محل اتصال دست و پا و بدن زیر دم! این عده چند دقیقه ای با قدرت تمام با مارمولک کلنجار رفتند ولی قادر نبودند که عضوی از اعضا را قطع نمایند. ملاحظه شد پس از چند دقیقه اکیپ تازه نفسی جای خود را با اکیپ قبلی عوض کرد و این تعویض با چنان تاکتیک جالب و زیبا و حساب شده ای صورت گرفت که با آرایش پیشرفته ترین ارتش های جهان قابل مقایسه است. ضد حمله ها زیبا تر از حمله ها صورت گرفت. هفت الی هشت ناحیه که مورد حمله قرار گرفته بود درست با سه اکیپ با سرعت عجیبی تعویض می گردید. این حرکات آنقدر سریع و زیبا انجام می گرفت که بیننده به جای نقاط متحرک، با خطوط ممتد سر و کار پیدا می کرد. هر مورچه ای با تمام نیرو و ناحیه ای از اعضا را قطع می نمود و برای استراحت از دور خارج می شد و جای خود را به یک مورچه استراحت کرده می داد و دوباره به همین ترتیب این جا به جایی چنان به سرعت و حساب شده صورت می گرفت که کوچکترین برخوردی ایجاد نمی شد و برای بیننده مثلث هایی رسم می گردید که همدیگر را قطع می کردند.

در مرحله استراحت



در حال حمله

در حال آماده باش

تصویر شماره ۳۷ مورچه اولی حمله می‌کرد. یکی در حال استراحت بود و یکی در حال آماده باش. دو ثانیه حمله کننده تلاش می‌کرد و جای خود را با مورچه آماده عوض می‌کرد و خود می‌رفت برای استراحت. استراحت کننده می‌آمد جای آماده باش و هر دو ثانیه این‌ها جای خود را عوض می‌کردند، این اعمال چنان سریع صورت می‌گرفت که انسان فقط یک مثلث را می‌دید!

خوشبختانه فیلم برداری از صحنه با دقت صورت گرفته و هم اکنون در آرشیو ما موجود است. این تاکتیک ادامه می‌یابد تا شکار از پا در می‌آید و نیمه جان به درون شهر کشیده می‌شود. سوالاتی که برای من محقق پیش آمد برای هر خواننده‌ای نیز می‌تواند مطرح گردد. که این حرکات و تاکتیک‌ها ممکن است جنبه تصادفی داشته باشد.

تکرار آزمایشات به شکل مصنوعی ما را قانع کرد که انتخاب اعضای حساس و تاکتیک مثلثی جنبه تصادفی نداشته بلکه مثل همیشه حکایت از هوش سرشار و قدرت خلاقه و ابتکار می‌نماید که در این موجود وجود دارد.

کرشمه تو شرابی به عاشقان پیمود که علم بی‌خبرافتاد و عقل بی‌حس شد آزمایشات بدین ترتیب ادامه یافت. چندین بار مارمولکی سالم و قوی را به دروازه همان شهر و دیگر شهرهای مورچه‌های ضعیف‌تر و قوی‌تر بردیم و رها کردیم. مورچه‌های ضعیف با دادن تلفات کم یا زیاد موفقیتی کسب نکردند. و حتی مورچه‌های قوی‌تر هم که نتوانستند در اولین حمله غافل‌گیرانه مارمولک را نابینا کنند در این مبارزه نابرابر پیروز نشدند. ولی یکی دوبار پیروزی به دست آمد و صید از پا درآمد. در تمام آزمایشات چه موفق و چه ناموفق، اولین حمله به طرف چشمان مارمولک صورت گرفت و در قدم‌های بعدی اعضای که در اولویت بودند مورد هجوم قرار می‌گرفت. زیباترین قسمت آزمایش، تاکتیک سه نفری بود که در عین حال که شکار متحرک بود، جابه‌جایی سه نقطه متغیر و کل مثلث که جا به جا می‌شد محاسبه می‌گردید. این وقایع خود بهترین دلیل بر محاسبه و تعقل و ابتکار بود، نه تصادف و اعمالی غریزی.

از داخل شهر چه خبر؟

قطع جوانه دانه‌های گیاهی.

می‌دانیم که هر نوع دانه گیاهی ب‌مثابه جنین در محیط مناسب، یعنی درجه حرارت معین و نم کافی، ابتدا جوانه می‌زند و سپس با استفاده از غذای ذخیره شده در دانه نمو می‌نماید و به دو قسمت ریشه و ساقه تقسیم می‌گردد. ساقه به سوی زمین به حرکت در می‌آید و ریشه بر خلاف به داخل زمین ره می‌سپرد. ساقه معمولاً همراه با یکی دو برگ زمین را می‌شکافد و سر برون می‌کند و ریشه در درون زمین می‌کاود و غذای لازم برای نمو گیاه را تهیه می‌نماید.

به دیگر سخن هر دانه گیاهی دو سری سلول را در خود جای می‌دهد. ۱- سری سلول‌های زاینده که در شرایط خاص شروع به نمو می‌کنند و در ابتدای کار هم از غذای قابل جذب و خالص ذخیره شده که به صورت سلولهای غذایی در قسمتی از دانه تعبیه شده استفاده می‌نمایند بنابر این سری دوّم سلولها همان سلولهای غذایی هستند که سلول‌های زاینده برای نمو و تکثیر بدان محتاجند.

حال اگر بخواهیم دانه‌های گیاهی را به عنوان ذخیره غذایی نگه داریم ناچاریم دو مسأله را با دقت رعایت کنیم. تا آنجا که مقدور است دانه‌ها را خشک کنیم. و محیطی که آنها را انبار می‌کنیم. کاملاً خشک باشد و درجه حرارت را نیز ثابت نگه داریم.

این کار را ما انسانها انجام می‌دهیم و سیلوهای ما با توجه به رعایت این نکات ساخته می‌شوند و الحق گندم و جو و... را تا مدتی از گزند سبز شدن و دیگر آفات مصون و محفوظ نگه می‌داریم. و بدین ترتیب قدرت سبز شدن را از گندم و دیگر دانه‌های گیاهی سلب می‌کنیم. گاهی دانه‌های گیاهی را با نمک آغشته می‌کنیم و از

همه مهمتر انبارها را طوری بنا می‌سازیم که از سرایت هر گونه نمی به درون آن جلوگیری نمائیم. مورچه عمل دیگری که بسیار جالب تر و مطمئن تر است انجام می‌دهد البته باید پذیرفت که به مراتب مشکل تر از کار انسان است. از خود می‌پرسید چه می‌کند؟

مورچه سلول‌های فعال زاینده را که خلاق برگ و ساقه و ریشه هستند از قسمت غذایی دانه جدا می‌سازد. چنین دانه‌ای در هر شرایطی قدرت سبز شدن را نداشته و برای مدت مدیدی می‌توان آن را صحیح و سالم نگه داشت.

آری مورچه‌ها چنین کاری را انجام می‌دهند. آنهم با چه نظم و چه ترتیب جالبی که انسان از دیدن آن حیران می‌ماند. در فصل جمع آوری گندم، با تمام توان و قدرت به جمع آوری دانه‌های گیاهی می‌پردازند و با سرعت و تلاش وافر انبارها را پر می‌کنند. پس از انبار کردن، به جدا کردن جوانه‌ها یا سلول‌های زاینده مبادرت می‌ورزند. و جالب اینجاست که سلول‌های زاینده یا جوانه‌ها را از شهر خارج کرده و در فاصله‌ای از شهر تلمبار می‌سازند. در نتیجه در اواخر تابستان یکدفعه شاهد مقادیر زیادی سلول‌های سفید رنگ زاینده یا جوانه‌ها خواهید بود که سطوح زیادی از اطراف شهر را می‌پوشاند. مسلماً سؤال خواهید کرد چرا این مواد به خارج شهر برده می‌شوند؟

ابتدا ممکن است جوانه‌ها سبز شوند، در ثانی تلمبار شدن این همه ماده آلی امکان پوسیدن و کثیف کردن سطح شهر را دارد.

تحقیقات ما نشان داد که دو ماه پس از انبار کردن دانه‌های گیاهی، کسی قادر نیست یک دانه گیاهی در انبارها پیدا کند که جوانه زاینده آن جدا نشده باشد. کمی دقت و تفکر در این اعمال، حقیقتی بزرگ و رازی بس شگرف را در مقابل ما می‌نهد که از پرده برون می‌افتد.

که: این موجودات، عاقل و بالغ و متفکرند و منافع فردی و جمعی خود را به

بهترین وجهی تشخیص می دهند و بدان عمل می کنند و تنها گزینه نیست که در خدمت این موجودات زحمتکش و دراک قرار دارد. انجام اعمالی تا این حد حساب شده و منطقی، داشتن اطلاعات زیادی را می رساند و مستلزم مهارت های تخصصی در سطوح بالا است. عدم تجربه ما انسانها برای نگهداری محصولات گیاهی به کرات باعث پوسیدگی، سبز شدن و... می گردد و سیلوسازی به تازگی رسم شده و اطلاعات سالهای جدید بشر، او را به استفاده از انبارهای علمی واداشته است.

وگرنه به صورت سنتی، می کاریم و درو می کنیم و سپس آنها را به بازار یا انبار روانه می سازیم. این بدان معنی است که بعضی از امور به دلیل احتیاج و رفع آن، شکل ثابت و تکراری به خود می گیرد. البته موجودات متفکر و عاقل کاردان از تجربیات خود برای بهبود هر امری استفاده می کنند. و می پذیریم که کارها و برنامه ها در عمل گاهی به نقطه عطف می رسند و تغییرات و تحولات، شکلی ثابت و تکراری به خود می گیرند. مسلماً با حداکثر مهارت و کاردانی و حداقل ضایعات.

آری در نظر بگیرید. ابتدا دانه ها با ترتیب خاصی در انبارها جای می گیرند و ترتیب قرار دادن آنها طوری است که پس از پر شدن انبار، دانه ها یکی یکی مورد بازرسی قرار می گیرند و جوانه های زاینده آنها از آنها جدا می شوند و سپس به نیمه خالی انبار با ترتیب چیده می شوند.

و برای مصرف به ترتیب از ابتدا برداشته می شوند تا به انتها می رسند. شکل انبار مقدار موجودی را نیز همیشه به سادگی اعلام می کند و شهر را قادر می سازد که اطلاعات لازم را از موجودی اصلی ترین مایحتاج خود یعنی غذا داشته باشد!

تهیه غذا چگونه صورت می‌گیرد؟

- ۱- کشف غذا یا منابع غذایی
- ۲- حمل آن به شهر
- ۳- به صورت صف
- ۴- به شکل انفرادی

کشف غذا یا منابع غذایی

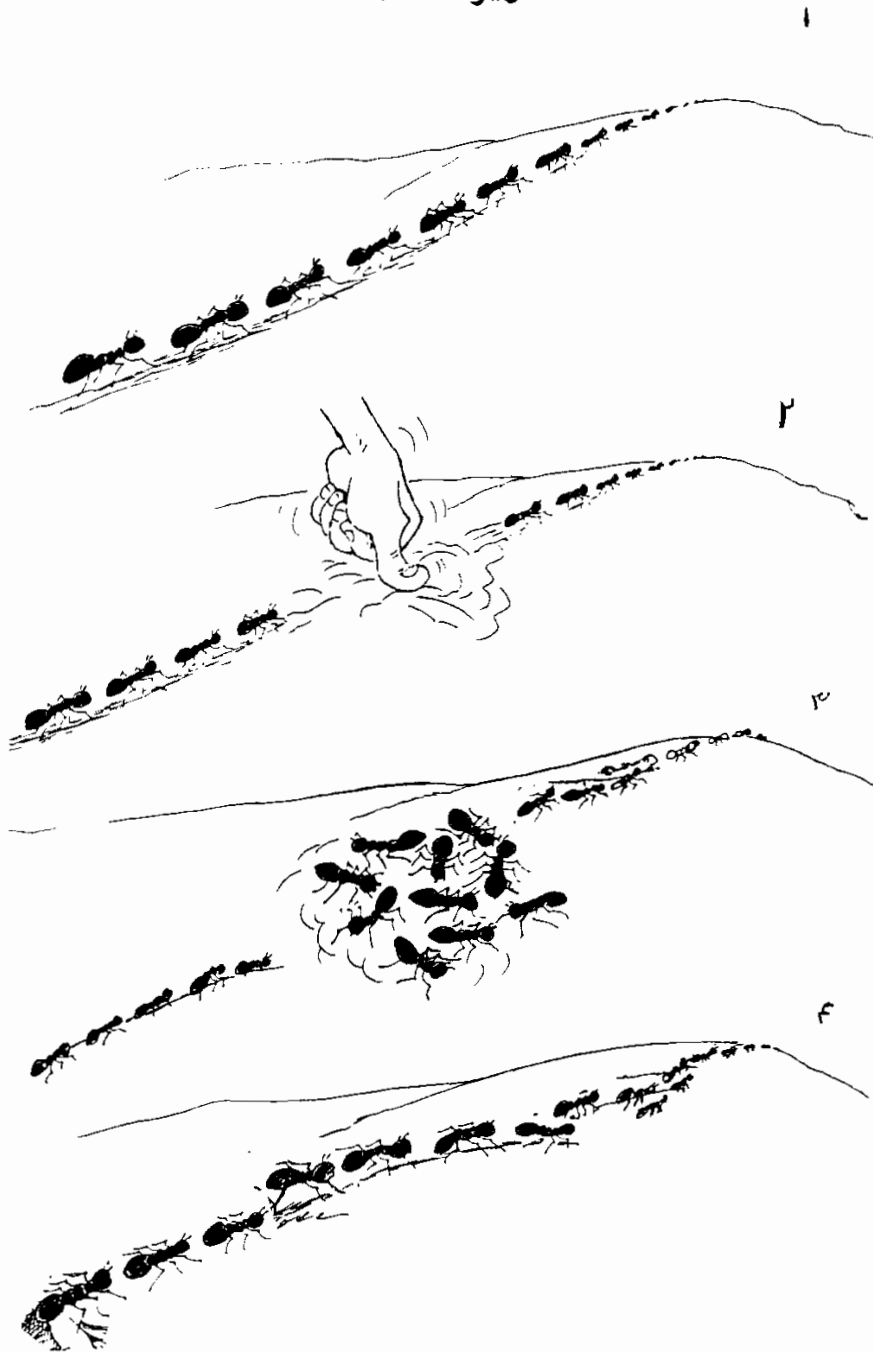
آزمایشات و تجربیات عدیده ما ثابت کرد که صرفنظر از پرس و جو و پرسه زدن‌ها برای غذایابی‌هایی تصادفی، مورچه‌ها بیشتر از طریق حس بویایی، به منابع غذایی دسترسی پیدا می‌کنند و از وجود غذا آگاه می‌گردند، و دریافتن آن کمتر مرتکب اشتباه می‌شوند.

حس بویایی در مورچه‌ها مسافتات زیادی برد دارد. منابع بویایی که برای ما از یک متری بویش محسوس نیست برای مورچه‌ها از فاصله صد متری قابل تشخیص است. پیدا کردن غذا با منابع غذایی معمولاً توسط تنی چند از مورچه‌های پیش قراول و با تجربه صورت می‌گیرد. سپس به اطلاع شهر می‌رسانند، و نیروهای زیادی برای حمل غذا بسیج می‌شوند. مورچه‌های کوچکتر و اکثر مورچه‌های گیاهخوار که دست و پای کوچکی دارند و قادر نیستند با سرعت زیادتری طی طریق کنند، پس از یافتن غذا به صورت صف حرکت می‌کنند.

و اگر دقت نمائید ملاحظه می‌کنید که حرکت روی یک خط مستقیم صورت نمی‌گیرد بلکه کمی کج و معوج است. رفتن و برگشتن نیز روی همان خط صورت می‌گیرد عده‌ای از دانشمندان اظهار نظر می‌کنند که این خط، آغشته به مقداری

ماده شیمیائی مخصوص است. تحقیقات ما نیز این مسأله را ثابت نمود. حتی خود شما هم می توانید با یک آزمایش ساده به وجود این ماده شیمیائی نامرئی پی ببرید.

تصویر شماره ۳۸



کافیست در مسیری که مورچه‌ها به رفت و برگشت مشغولند با انگشت سطح زمین را چند سانتیمتر بسائید به طوری که گرد و خاک و هر چه در آن محدوده است پاک شود. ملاحظه خواهید نمود که مورچه‌ها در دو طرف پاک شدگی به سردرگمی و ندانم کاری دچار می‌شوند. نوعی آشفتگی و تجمع نیز در همان محل به وجود می‌آید. زمان زیادی طول نمی‌کشد وضع به حالت عادی بر می‌گردد و دوباره صف در محل پاره شدن به هم وصل می‌گردد.

این ماده شیمیایی را مورچه بخصوص یا مأمور ویژه‌ای در مسیر نمی‌ریزد. بلکه تردد همگانی و چه بسا ماده‌ای که از دهان یک یک آنها ترشح می‌شود و به سطح مسیر ریخته می‌شود این مسیر آغشته به ماده شیمیایی را فراهم می‌سازد.

علاوه بر حرکت دستجمعی صفی، بارها شاهد بوده‌اید که همین مورچه‌های کوچک، شکار یا غذایی را به تنهایی یا دو نفره یا سه نفره حمل می‌کنند.

در این مرحله ماده شیمیایی مطرح نیست بلکه مورچه‌ها تحت تأثیر نیروی دیگر به طرف شهر رهبری می‌شوند که بسیار جالب و درخور تعمق است.

و برای پی بردن به حقیقت امر مجبورم خوانندگان عزیز را برای مدت کوتاهی از لذت ادامه بحث محروم نمایم، و مبحث علمی دیگری را مختصراً تحت عنوان فرستنده‌ها و گیرنده‌ها و کنترل و هدایت یک واحد متحرک با شما در میان گذارم و مجدداً به ادامه کلام برگردیم.

می‌دانیم که ماده به انرژی تبدیل می‌شود و انرژی‌ها هم به یکدیگر تبدیل می‌گردند. در باطری‌ها انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود. در لامپ‌ها انرژی الکتریکی به انرژی نوری بدل می‌گردد. در اتومبیل‌ها انرژی شیمیایی به انرژی حرکتی تبدیل می‌گردند و در نتیجه اتومبیل به حرکت در می‌آید. در فرستنده‌ها انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی الکترومغناطیسی می‌گردد. در فرستنده‌های رادیویی انرژی صوتی به الکتریکی و الکتریکی به الکترومغناطیسی

بدل می‌شود. در گیرنده‌های رادیویی انرژی الکترومغناطیسی تبدیل به انرژی الکتریکی می‌گردد و سپس الکتریکی تبدیل به صوت می‌شود. در فرستنده‌های تلویزیونی، انرژی صوتی (صدا) و انرژی نوری (تصویر) به الکتریکی و الکتریکی به الکترومغناطیسی تبدیل می‌گردد و برعکس در گیرنده‌های تلویزیونی، همین تلویزیون‌های خودمان، انرژی الکترومغناطیسی به الکتریکی و سپس به انرژی صوتی (صدا) و انرژی نوری (تصویری) تبدیل می‌شود و ما، هم صدا داریم و هم تصویر.

فرستنده‌های حرکتی، انرژی حرکتی را به الکتریکی و سپس به انرژی الکترومغناطیسی تبدیل می‌نمایند. و گیرنده‌های حرکتی، (این امواج) یا انرژی‌ها را دریافت می‌کنند و پس از تبدیل آنها به الکتریسیته و سپس حرکت، حرکات خود را با مرکز فرستنده هم‌آهنگ می‌نمایند.

نمونه‌های بارز آنها سیستم‌های فرستنده و گیرنده‌هایی بود که روسها و آمریکایی‌ها در هدایت مه‌نورد و زهره‌پیما به کار بردند، و شاهد بودید که از میلیونها کیلومتر فاصله فقط با استفاده از همین خواص تبدیل انرژی‌ها به یکدیگر فرستنده آنها، جسم متحرکی را از فواصل بعید به هر کار دلخواه و می‌داشت و به تعبیری، واحد گیرنده نیز اعمال و حرکات خود را طبق فرامین فرستنده انجام می‌داد.

آدم مصنوعی شوروی‌ها روی کره ماه از طریق فرستنده‌های الکترونیکی وظایفش را انجام داد و مقداری از خاک ماه را برداشت و به سوی کره زمین آورد. به تعریف فیزیکی، فرستنده از نقطه‌ای در خاک کره زمین ما، امواجی را با طول موج معینی می‌فرستاد و آدم مصنوعی یا ماشین مه‌نورد از طریق گیرنده‌ای که دارای همان طول موج بود فرامین را دریافت می‌کرد و سپس آن فرامین را به کار می‌بست. همین سبک و سیاق را زهره‌نورد آمریکائی در زهره انجام داد و چندی

پیش شاهد دریافت گزارشاتی از سطح زهره بودیم. برگردیم به بحث جالب و شنیدنی زندگی مورچه‌ها. روی سر هر مورچه دو شاخک بزرگ می‌بینیم که دقیقاً کار آنتن را انجام می‌دهند و با الهام گرفتن از آنها است که آنتن‌های متحرک روی تلویزیونی ساخته شده که با تغییر جهت دادن آنها کانال‌های تلویزیونی را تنظیم می‌کنیم.

وجود آنتن‌ها ثابت می‌کند که سر مورچه در عین حال که یک فرستنده است یک گیرنده هم می‌باشد.

خواهید گفت این مسأله غیر قابل قبول است چرا مغز انسان با این پیش رفت و پیچیدگی اش آنتن ندارد. پس...

اتفاقاً برعکس است، گیرنده فرستنده‌های پیش رفته و کامل تر، احتیاج به آنتن ندارند همان طور که رادیوهای سالها پیش آنتن داشت به ارتفاع چند متر و هر چه پیش رفته شده از ارتفاع آنتن کاسته شده و بطوریکه امروزه رادیوها به آنتن احتیاج ندارند. به دو دلیل: ۱- فرستنده‌ها قوی تر شده‌اند. ۲- ساختار رادیوها پیش رفته تر گشته‌اند و بهتر می‌توانند امواج را دریافت و از هم جدا کنند.

و با صراحت به اطلاع شما می‌رسانیم که مغز انسان فرستنده و گیرنده است و دستگاه‌هایی ساخته شده که اولاً امواج آن را دریافت می‌کند و افکار را می‌خواند! در ثانی امواجی به مغزها گسیل می‌دارد و افراد را بدون آنکه خودشان بدانند به کارهای معینی وادار می‌سازند (کتابهای حکومت بچه‌ها. حس ششم و نظم نوین جهانی را مطالعه فرمائید تا از کم و کیف این مسائل آگاهی‌های لازم را به دست آورید.)

با اینکه ثانیه شماری می‌کنید که شما را به بحث اصلی بازگردانم ولی شگرد نویسندگی من این است که با تمام وجود می‌خواهم آنچه را خود بدان دست یافته‌ام در طبق اخلاص در اختیار دیگران قرار دهم. و بر اصل آنکه: «در دل

دوست به هر حيله رهي بايد كرد»،

حاشيه رفتن‌ها براي آنست كه مطلب را تا آنجا كه مقدور است به اصول و منطق بيارايم. بنابراین ترشي حاشيه رفتن‌ها را به شيريني درك و فهم صحيح مطالب خواهيد بخشيد.

گيرنده‌هاي هم طول موج، اگر نزديك يكدیگر باشند، موجبات تقويت يكدیگر را فراهم می‌سازند. اگر چند راديو داشته باشيد اين آزمایش را عملاً می‌توانيد انجام دهيد. با راديوی اولی ایستگاهی را روی طول موج ۳۳ متر بگيريد و آن را دقیقاً تنظيم كنيد. و صدای ایستگاه را بشنوید. راديوی دوم را روشن كنيد و روی طول موج کوتاه به اين طرف و آن طرف بگردید به محض آنكه به ۳۳ برسيد راديوی اولی صدایش اوج بیشتری می‌گیرد و حتی صدای خِر بلندی از آن بر می‌خيزد، و اگر مدام از روی ۳۳ رفت و آمد كنيد، راديوی قبلی به زوزه كشیدن می‌افتد.

حالا پس از مرور بر آنچه كه راجع به فرستنده‌ها و گيرنده‌ها كرديم. علل صف‌بندی و حرکت چند مورچه بدون صف و بردن غذا را به شهر، به سادگی می‌توان توجیه نمود. بخصوص كه در زندگی مورچه‌های سواری اصولاً صفی وجود ندارد.

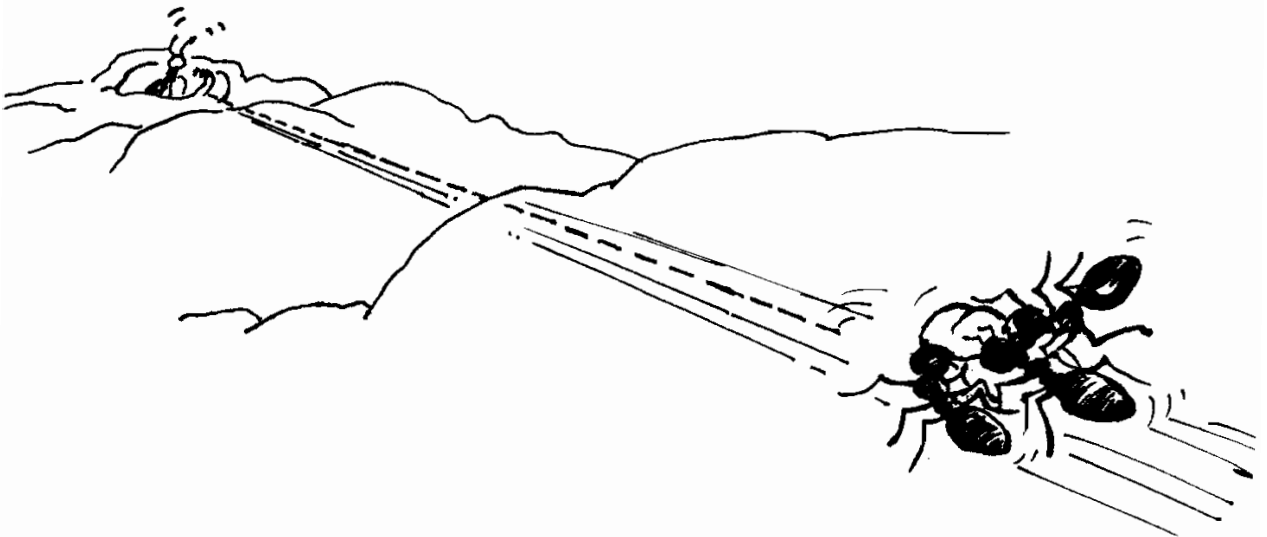
ما عوامل و علل را يك به يك بر می‌شمریم و شما با دقت آنها را مورد توجه قرار دهيد.

۱- چرا هنگام صف سازی از ماده شیمیایی استفاده می‌کنند؟

به دليل اين كه بیشتر مورچه‌ها از شهر خارج شده‌اند. و به دليل بستن دهان، گيرنده می‌شوند (هنگامی كه آرواره‌ها بسته می‌شوند فرستنده تبدیل به گيرنده می‌گردد.) بنابراین همه آنها كار گيرندگی را انجام می‌دهند. برای تماس با شهر راهی جز استفاده از ماده شیمیایی (یا همان جاده سازی ما انسانها) باقی

آیا فرستنده و گیرنده‌ای در کار است؟

با توجه به توضیحات فوق می‌توانید دریابید که گزارشگران اولیه هنگامی که به گردش یا جست و جو می‌روند به چه دلیلی به سهولت و سلامت باز می‌گردند. دلیلش اینست که اهالی باقیمانده که در شهر هستند مجموعاً یک فرستنده قوی را به وجود می‌آورند که بدلیل هم طول موج بودن همدیگر را تقویت نموده‌اند، و گزارش‌گر یا گزارش‌گرها در برگشت از طریق آنتن‌هایشان (شاخک‌ها) به سادگی قادرند که با شهر در تماس باشند و راه را از چاه تشخیص دهند. حتی چند مورچه کوچک اگر شکاری یا غذایی را به دست آوردند که مجبور گردند به کمک یکدیگر این بار را حمل نمایند، بمثابه چند گیرنده با شهر به عنوان یک فرستنده قوی تماس حاصل می‌نمایند. اگر شاهد حرکت آنها باشید ملاحظه می‌کنید که چون روانی آب زلال از خلال سنگ و کلوخ در حالی که دیده می‌شوند روانند، و



تصویر شماره ۳۹

ناخودآگاه در یک مسیر خط مستقیم به طرف شهر حرکت می‌کنند و غذا یا طعمه را می‌کشند. بارها جای آنها عوض می‌شود و احياناً طعمه کمی به این طرف و آن طرف کشیده می‌شود، معذک در مجموع نیروهای وارده از طرف همه مورچه‌ها رسم خط مستقیمی به طرف شهر است. این آزمایش را شخصاً روی هر مورچه تنها و سرگردانی می‌توانید آزمایش کنید. بخصوص مورچه‌های درشت‌تر نتایج جالب‌تر و چشم‌گیرتری را ارائه می‌دهند.

چگونه فرستنده و گیرنده به کار می‌افتد؟

مورچه قبل از تهیه غذا یا طعمه آزادی کامل دارد، به این سو و آن سو می‌رود و می‌گردد، به هر دری می‌زند، به هر پستی و بلندی ره می‌سپرد و به هر بیغوله‌ای سر می‌کشد تا شاید طعمه یا غذایی بیابد. او را دنبال کنید. انسان تصور می‌کند بی‌هدف به این طرف و آن طرف می‌دود، در حالی که او با تمام وجود در تهیه و تدارک روزی است. ناظر بر حرکات چنین مورچه‌هایی بدون شک می‌بیند که اعمال و سکنتات، تابع هیچ نظم و قاعده‌ای نیست. به محض آنکه طعمه را یافت و آنرا بدهان گرفت، آنتن‌ها را چند بار تکان می‌دهد و تنظیم می‌کند، همان موجود مختاری که تا چند لحظه پیش به دلخواه به این طرف و آن طرف پرسه می‌زد و به این طرف و آن طرف سر می‌کشید و موانع را به خوبی تشخیص می‌داد و راه‌های بهتری را بر می‌گزید، تبدیل به یک موجود بی‌اراده و ماشینی می‌شود که قادر نیست جز یک خط مستقیم و یک حرکت مستقیم‌الخط هیچ عمل دیگری انجام دهد! گویی دیگری را می‌بیند نه چیزی را می‌شنود و نه چیزی را می‌بوید. روی یک خط مستقیم بطرف شهر بحرکت در می‌آید. موانع هم قادر نیست این خطر مستقیم را تغییر دهد، حتی اگر دیواری به ارتفاع چند متر باشد. و سنگی به صلابت کوه قادر نیست که او را از راه راستی که امواج برایش رسم می‌کنند

منحرف سازد.

بد نیست که بدانید تاریخ نیز گواه صادق بر این آزمایش بوده ولی: «هر کس بقدر فهمش، فهمید مدعا را». فتوحات سرداران نامی جهان نیز بر این واقعیت، مهر تصدیق و تأیید زده است!

گویند که روزگار یکبار مزه تلخ شکست را به سردار نامی و فاتح جنگهای عدیده، تیمور، می چشاند. فرمانده بی بدیل و بیل نامور ناگزیر از صحنه می‌گریزد و به خرابه‌ای اندر شده و خود را از انظار پنهان می‌سازد. افسرده و رنجور و نزار بر دیواری تکیه داده و آرزوهای بر باد رفته را مرور می‌کند و آه سرد از نهاد گرم بر می‌کشد. جهانی از عزم و جزم و صلابت و استواری و اقیانوسی از تصمیم و اراده، هم اکنون به کوهی از یأس و حرمان بدل گشته، می‌رود تا آب شده و به زمین فرو رود و اثری از آن باقی نماند. مورچه‌ای حامل غذا که بارها و بارها از مانعی مرتفع به زمین می‌افتد و دوباره بر می‌خیزد و راه خویش را با تمام توان و قدرت

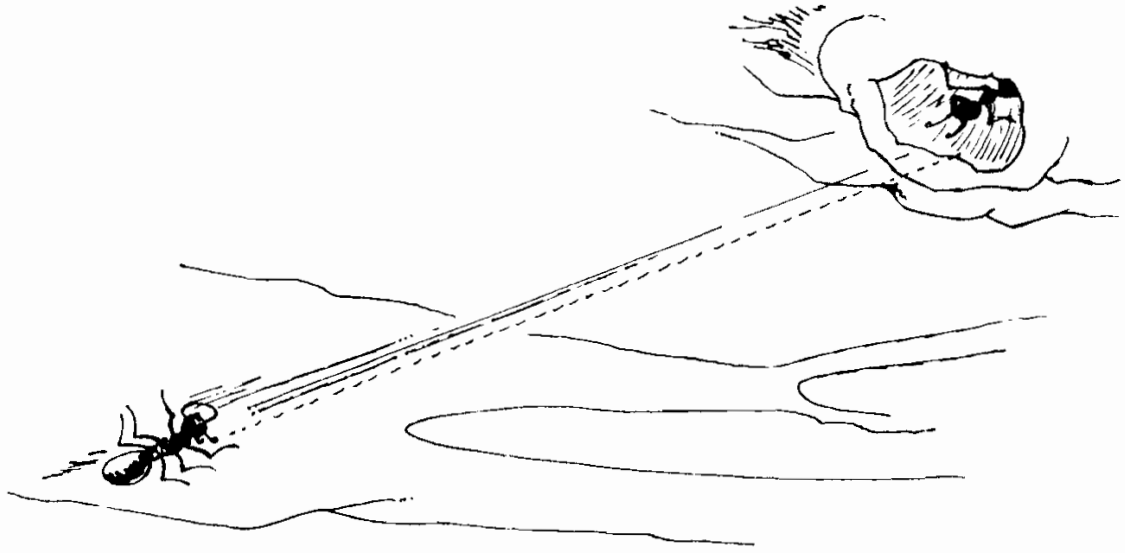


ادامه می‌دهد، نظرش را جلب می‌کند. تذکره نویسان می‌نویسند که مور متجاوز از ۷۰ بار این عمل را تکرار کرد تا سرانجام از مانع گذشت و مقصد را دنبال کرد. سردار مایوس و ناامید، از دیدن آن واقعه، نتیجه گرفت که یکی دوبار شکست نباید انسان را مایوس کند. پس باید کوشش کرد و با هر بار شکست تجربه آموخت و به کار بست و دیگر بار بمیدان کارزار رفت.

مورچه‌ای که خط مستقیم را برگزیده بود و ناگزیر باید این ره را به هر قیمت شده طی کند، برای فرمانده چنین تداومی کرد که پس از ۶۹ بار شکست در هفتادمین بار موفق شد. بزرگ ارتش دار برخاست و یکبار دیگر عزم را جزم نمود و بمیدان اندر شد. با تلاش و کوشش بیش از حد شاهد موفقیت و پیروزی را در آغوش کشید و دشمنان را یکی پس از دیگری از پای در آورد.

و ما امروز همین حقیقت و آزمایش را شاهد و ناظریم و نه از دید یک سردار نامی، بلکه از چشم یک محقق بر آن نظاره‌گریم و نتیجه می‌گیریم که مورچه‌ها از یک سیستم کنترل مرکزی ملهم از امواج الکترومغناطیسی سود می‌برند. وجود آنتن‌ها روی سر آنها دلیل بر همین علت است.

برای آنکه بر حقیقت این امر وقوف کامل حاصل نمائید، با هم به یک سلسله تجربیات و مشاهدات مشترک دست می‌زنیم. یک مورچه سواری یا یک مورچه درشت را با هم دنبال می‌کنیم، و برای نتیجه‌گیری بهتر، مقداری مغز تخمه‌بو داده در مسیرش قرار می‌دهیم. مورچه از هر طرف با سرعت راه می‌سپرد تا به غذا می‌رسد. با یکی دوبار چک کردن، مقداری از غذا را به دهان می‌گیرد و به محض به دهان گرفتن، با دقت به آن نگاه کنید. آنتن‌ها را چندین بار تکان می‌دهد و گویی آنها را تنظیم می‌کند و پس از یک مکث کوتاه، یک دفعه حرکت با سرعت آغاز می‌گردد، و بر خلاف اعمال نامنظم قبلی، بدون انحراف به چپ یا به راست راه می‌افتد. به طوری که اگر در جهتی که او دارد طی طریق می‌کند حرکت کنیم به شهر



تصویر شماره ۴۱

مورچه‌ها می‌رسیم و اگر او را با چشم دنبال کنیم با کمترین خطایی روی یک خط مستقیم به طرف شهر حرکت می‌کند. جالب است که این موجود با این دقت و وسواسی که برای پیمودن راه راست بخرج می‌دهد، هنگامی که به شهر می‌رسد، درب شهر را گم می‌کند و با همان سرعت گاهی از درب شهر دور می‌شود و به مانند کسی که محلی را گم کرده باشد تمام نیروی خود را جمع می‌کند و پس از چند تا سکندری خوردن راه شهر را پیدا می‌کند!

چرا چنین اتفاق می‌افتد؟ بسیار ساده است. مرکز فرستنده، درب شهر نیست. کل شهر به عنوان یک فرستنده عمل می‌کند، و هر گیرنده حرکتی (که مورچه باشد) هنگامی که با فرستنده رابطه برقرار کرده، ناگزیر روی یک خط مستقیم حرکت خواهد کرد. در چنین وضعی مرکز فرستنده، درب شهر نیست، و چون مورچه دقیقاً به طرف مرکز کشیده می‌شود قاعدتاً باید درب شهر را پیدا نکند. ولی هنگامی که به شهر و حوالی آن می‌رسد، از دستگاه‌های غیر اتومات خود استفاده می‌کند تا درب شهر را می‌یابد!

صرف نظر از مشاهدات عینی فوق، که شما نیز می‌توانید آن را تجربه کنید. از یک سیستم UVA-D مدد گرفتیم و وجود امواج الکترومیتیک را در محدوده‌های شهرهای مورچه‌ها به اثبات رساندیم.

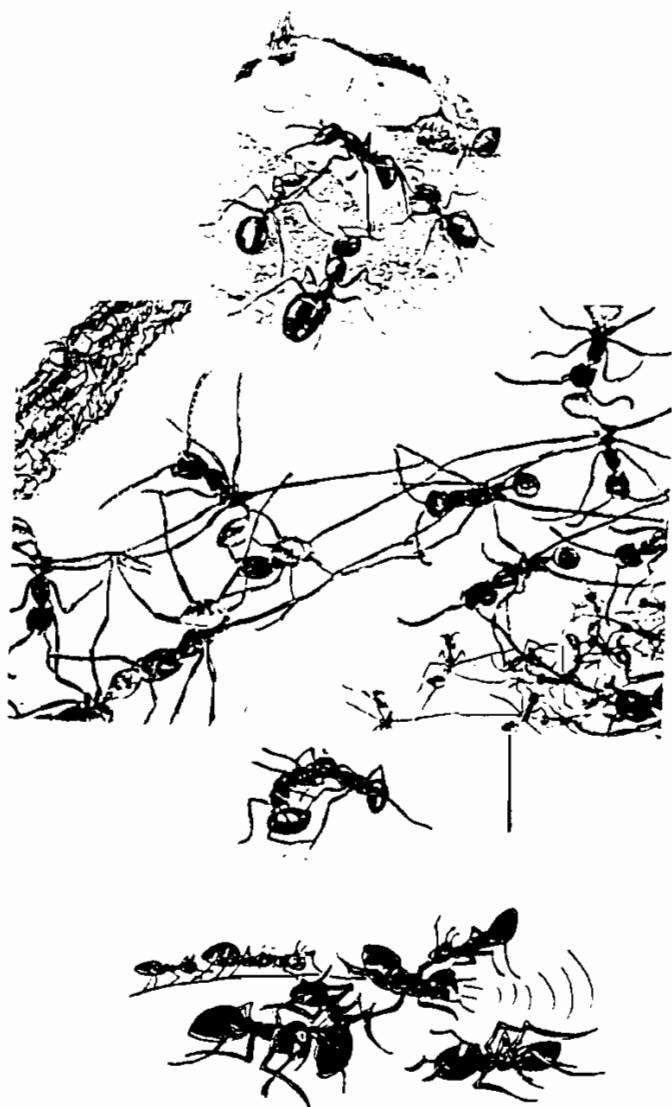
این دستگاه قادر است امواجی با قدرت یک هزارم میلی‌ولت را به ثبت برساند و روی صفحه مانیتور خود تغییرات آنرا ارائه دهد و با کمک یک رکوردِر (ثبات) آثار امواج را ثبت نماید.

(به خاطر بسپارید که امواج الکترومیتیک صرفنظر از طول موج، به دلیل تبدیل به الکتریسیته قابل اندازه‌گیری هستند. به همین دلیل با دستگاه‌های اندازه‌گیری الکتریسیته نیز قابل شناسائی هستند.)

جنگ!

بارها شاهد بودیم که یک یا چند مورچه مزاحم هم شده‌اند و چه بسا طعمه همدیگر را از یکدیگر به زور گرفته‌اند، تحقیقات بعدی نشان داد که از شهرهای مختلف هستند، وگرنه اهالی یک شهر چنین کاری با همدیگر نمی‌کنند.

در باورمان نمی‌گنجید که نظام‌های پیش‌رفته مورچه‌ها روزی روزگاری پایشان به یک جنگ تمام‌عیار کشیده شود، و در میدان کارزار هزاران مورچه با تمام وجود به جان همدیگر بیفتند. با کمال تعجب با این واقعیت تلخ رو به رو شدیم و بکرات شاهد جنگ‌های تمام‌عیار و لشکرکشی‌های همگانی بودیم. چه بیرحمانه! چه احمقانه! و چه معصومانه!! چرا بیرحمانه؟ زیرا هر مورچه‌ای با



آرواره‌های اره‌ای خود، دست یا پای مورچه دیگری را چنان می‌گیرد و می‌کشد که گویی پای مورچه مورد حمله می‌خواهد از جایش کنده شود، و مورچه‌ها چنین بی‌رحمانه به مصاف یکدیگر می‌روند.

چرا احمقانه؟ به دلیل آن که جنگ معمولاً در مناطقی که وفور نعمت است اتفاق می‌افتد و عمل جنگ دو دسته را از جمع‌آوری محصول و انبار کردن باز می‌دارد. چرا معصومانه؟ برای آنکه این خیل زحمت‌کش و دراک بی‌دلیل و بیهوده

به جنگی فرسایشی و بی‌امان درگیر می‌شوند که نباید بشوند.
کجا جنگ در می‌گیرد؟
برای چه جنگ می‌شود؟
چگونه آغاز می‌گردد؟
چه مدت ادامه دارد؟
نتایج جنگ چیست؟
سرانجام جنگ چه می‌شود؟

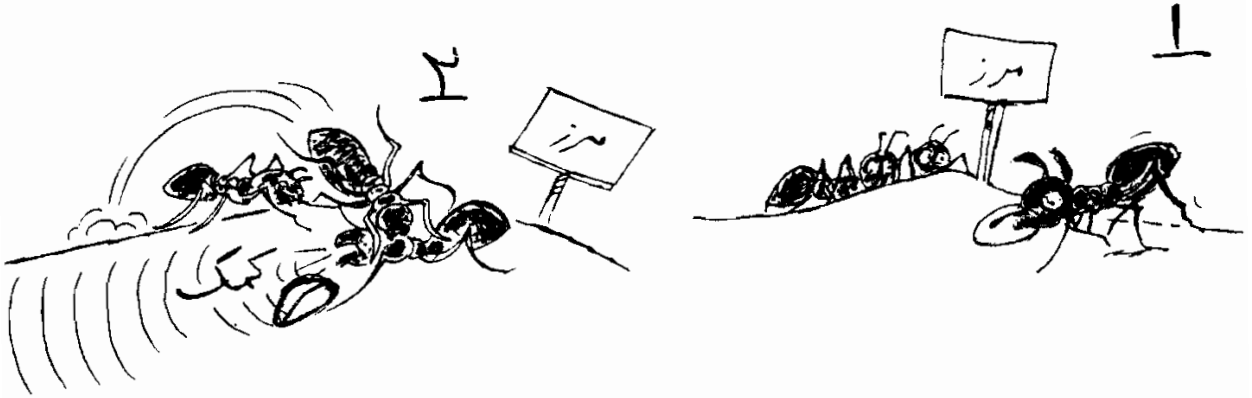
در حاشیه مزارع گندم، جو و شالیزارها و به طور کلی در مناطقی که محصولات کشاورزی به شکلی از اشکال جمع و خرم می‌گردد، که مقدار زیادی دانه‌های گیاهی روی زمین پراکنده است بهترین محل‌هایی محسوب می‌شوند که مورچه‌ها دستجمعی برای حمل دانه بدانجا رفت و آمد می‌کنند. خرم‌گاه‌ها مناسب‌ترین آنهاست.

ناگفته نماند در مناطق مرکزی ایران، دهقانان حقی برای مورچه‌ها قائل هستند و بر خلاف کشورهای به اصطلاح پیش‌رفته که از طریق حشره‌کش‌ها نسل آنها را بر می‌اندازند، معتقدند برای برکت خرم، حق مورچه‌ها را نیز باید به آنها داد! و من شاهد بودم که دهقانان زحمتکش ما سخاوتمندانه مزاحم صف چندین هزار نفری مورچه‌های دانه بر که به عیان دیده می‌شدند نمی‌گشتند.

حال اگر پس از برداشت گندم، سری به این خرم‌گاه‌ها بزنید، گه‌گاه شاهد این جنگهای رقت‌بار خواهید بود.

تصور ما اینست که هر کلنی که معمولاً چندین شهر را در بر می‌گیرد، دارای محدوده‌ای است که قلمرو آن محسوب می‌شود. بالطبع مواد کشاورزی، غذایی و غیره نیز که در این محدوده قلمرو وجود دارد به همین کلنی تعلق خواهد داشت. بنابراین اعضای شهر یا کلنی‌های دیگر، حق ورود و استفاده از مواهب این

محدوده مرزبندی شده را ندارند. اگر فرد یا افرادی جرأت تجاوز نمود. با



تصویر شماره ۴۳ خط مرزی

عکس العمل شدید و سرسختانه کلنی یا شهر مواجه می‌گردد. تحقیقات مکرر ما مسلم نمود که شروع جنگ به دلیل عدم محاسبه صحیح، در حد مرز تعیین شده است. ولی با کمال تأسف ناخودآگاه جنگ به دو کلنی تحمیل می‌شود. بدین ترتیب که دو مورچه از دو شهر یا دو کلنی با هم گلاویز می‌شوند و بیرحمانه یکی عضو دیگری را که معمولاً دست و پا و گه گاهی آنتن‌های آنهاست با آرواره‌های ازه‌ای خود می‌چسبند و با تمام قوا به کشیدن آن مبادرت می‌ورزند. بدون شک فریاد مورچه مغلوب بلند می‌شود. (به خاطر بسپارید که مورچه‌ها صداهایی از خود در می‌آورند که برای گوشه‌های ما به دلیل فرکانس‌های بسیار زیاد آنها قابل شنیدن نیست. حشره‌شناسان روسی با کمک دستگاه‌های پیچیده الکترونیکی توانسته‌اند آنها را ضبط و ثبت نمایند) مورچه‌های نزدیک یا دور به کمک می‌رسند. هر مورچه‌ای دشمن را به سهولت تشخیص می‌دهد متقابلاً پای او را به دندان می‌گیرد! و این دور و تسلسل، نزاع دو مورچه را پس از مدت کوتاهی به چهارتا، و چهارتا را به ده تا، و ده تا را به تعداد بیشماری افزایش می‌دهد تا جایی که پس از چند ساعت جنگ، سطح خرمنگاه چون رزمگاه‌های انسانی از قلمبه قلمبه‌های متحرکی که چون گوی آتشین، به این طرف و آن طرف در حرکت

هستند پوشیده می شود که هر آن بر حجم این گوی های متحرک افزوده می گردد.



۲

تصویر شماره ۴۴

در سراسر میدان کشاکش و زد و خورد به چشم می خورد که چکاچک شمشیرها و نعره اسبها و ناله و فریاد مجروحین را تداعی نموده و به گوش جان ناظر می رساند.



تصویر شماره ۴۵ صحنه کارزار!!

خارج از میدان شاهد ورود سربازان تازه نفس هستیم که داوطلبانه برای پیوستن به صحنه زد و خورد سر از پا نمی‌شناسند. چون سیلی خروشان به میدان روان گردیده و بلافاصله درگیر می‌شوند. در تمام ساعات روز، زد و خورد با تمام شدت وحدت ادامه دارد. هنگامی که خورشید آخرین اشعه‌های خویش را به دنبال می‌کشد و از دشت و دمن رخت بر می‌بندد و به پشت کوه می‌رود، سلحشوران بی‌آرام، خسته و رنجور دست از جنگ بر می‌دارند. همدیگر را رها ساخته و به شهر خویش باز می‌گردند.

عجیب آنست که در پایان آتش بس موقت، هیچ نعشی بر جای نمی‌ماند. خیلی که روانه شهرها هستند دست خالی و نه چنان سر حال راه می‌سپرند. ما که شاهد این عقب نشینی‌های موقت بودیم یک بار هم مجروحی را ندیدیم که با کمک مورچه دیگری به شهر برده شود! فردای روز بعد که خورشید دامن خویش را بر پهنه عالم می‌گسترده و گرمی بخش زمین و زمان می‌گردد، جنگاوران استراحت کرده به میدان کارزار به مصاف همدیگر آمده و به زور آزمایی مجدد می‌پردازند. روزهای سوم و چهارم از توسعه لشکرکشی و درگیری کاسته می‌شود و سرانجام روزهای هفتم و هشتم یکی از دو طرف از معرکه خارج می‌گردد.

با کاوش‌های منتج از حفاری در شهرها دریافتیم که هر شهری تعدادی تلفات دارد. این تلفات را در صحنه کارزار باقی نمی‌گذارند، بلکه به هر تقدیر شده مجروحین را به شهر بر می‌گردانند و صدمات وارده موجبات مرگ را فراهم می‌سازد.

مسلم بود که جنگ به سود یکی از دو طرف پایان پذیرفته. مطالعات دقیق ما نشان داد شهری که نزدیک‌تر به صحنه کارزار است همیشه برنده است! این اظهار

نظر قاطع، دلیل آماری بود که ما از هفت جنگ به دست آوردیم. و این نشانه آن بود که مهاجم، وارد محدوده مرزی شده بود، یا به عبارت دیگر و انسان مآبانه، دشمن با پای خود به محدوده کشوری تجاوز کرده که در جنگهای انسانی هم ما بارها شاهد لشکرکشی‌های زورمندانه یک کشور قوی به درون کشور دیگر بوده‌ایم که سرانجام مهاجم با تمام قدرت و توان برترش! با سرافکندگی خاک کشور تصرف نموده را ترک نموده.

جالب اینجاست که در بسیج نیروها کوچکترین حرکت غیر منظم به چشم نمی‌خورد. یکبار هم صحنه‌ای از فرار ندیدیم. هر مورچه‌ای با تمام وجود به صحنه کارزار می‌آید و با تمام تلاش و قدرت و توان وارد کارزار می‌گردد. اشتباهی اصلاً در کار نیست. خودی را از بیگانه به سهولت تشخیص می‌دهند. با ذره‌بین‌های مخصوص مورچه‌های وارد شده را به صحنه دقیقاً تحت نظر داشتیم. یکبار هم نشد که دندان! مورچه‌ای بغتاً یا سهواً عضوی از اعضای مورچه خودی را به دندان بگیرد.

هنگام جدا شدن و تمام شدن جنگ، غالب و مغلوب همدیگر را رها می‌سازند. غالب‌ها، راهی یک شهر و مغلوب‌ها، راهی شهر دیگری می‌شوند. و این یک در میانی جدا شدن، در موقع به هم گلاویز شدن نیز به دقت صورت می‌گرفت. آیا بدون آگاهی، انجام چنین کارهایی امکان‌پذیر است؟ زبان مشترک نمی‌خواهد؟ به فرض هر نوع علائم مشترک شناخت لازم ندارد؟ مسلماً دارد این که کوچکترین اشتباهی رخ نمی‌دهد بهترین گواه و دلیل این مدعا نیست؟ بدون شک هست.

جنگ مرد و مردانه مورچه‌ها را دیدید. از هیچ سلاحی جز زور و قدرت خود استفاده نکردند. از پشت خنجر نزدند. از صحنه نگریختند. با شیپور آماده باش! آماده ورود به کارزار شدند و با سینه‌ای ستبر از یکدیگر پیشی گرفتند، و با فرمان

آتش بس، نیز تمردی به چشم نخورد و میدان نبرد را با همه پلیدی‌ها و احمقانه بودن و بی‌ثمر و بی‌حاصل بودنش پشت سر نهادند و به شهر و دیار خویش بازگشتند. فلسفه جنگ یعنی نابودی یعنی حق‌کشی، یعنی زبان زور، آنجا که زبان منطق و حق و حقیقت از بیان و اثر باز می‌ایستد، چکاچک شمشیرها و غرش توپ‌ها و... آغاز می‌گردد.

یکی یا جمعی به دیگری یا دیگران زور گفته و جنگ را تحمیل نموده. در برابر چنین جنگ تحمیل شده‌ای حکم ازلی بر این استوار است که تا پای جان از حق دفاع کن. کشتی ظالمی را کشته‌ای کشته شدی رستکاری، چرا که در راه حقیقت جان باخته‌ای. و سرانجام پیروزی از آن کسی است که حامی حق و واقعیت است. حال اگر گوش شنوا و چشم بینایی داشته باشیم، این درس را از کارزار مورچه‌ها! این کوچکهای در واقع بزرگ هم می‌گیریم. وگرنه کودک‌وار از بزن‌بزن‌های مورچه‌ها لذت می‌بریم بدون آنکه بدانیم دو حریف چرا همدیگر را می‌کوبند و لت و پار می‌کنند!

و چه درس مردانه و پند حکیمانه‌ای در پایان کارزار ارائه می‌دهند. برنده کسی است که از محدوده آب و خاکش دفاع کرده. و مغلوب مهاجمی است که درست یا غلط به محدوده دیگری تعرض نموده و بدون کسب اجازه و سرزده وارد قلمرو دیگران شده. و چون مرد و مردانه تن به تن با هم مواجه شده‌اند در جمع، آن که حقی بیشتر دارد، به عنوان یک وزنه، کفه را به نفع خود سنگین می‌کند. (اگر به یکی از دو کفه برابر، مقدار ناچیزی وزن اضافه کنیم تعادل آن دو را به نفع کفه‌ای که وزن اضافه می‌کنیم به هم می‌زنیم.) آری این بزرگ‌های کوچک شده اگر خطائی هم مرتکب می‌شوند، با شناختی که از حق دارند سرانجام به نفع حق پا را از صحنه به در می‌برند. اگر یک بار یا دو بار یا چند بار چنین وضعی پیش می‌آمد می‌توانستیم حمل بر تصادف، و چیزهایی در همین مایه بنمائیم ولی هنگامی که

به کرات و هر بار که شاهد چنین وضعی هستیم با نتایجی متشابه و یکسان برخورد می‌کنیم، ریاضی‌وار قادریم تجزیه و تحلیل کنیم و به اصول ویژه‌ای برسیم آنچنان که ما به آن دست یافتیم.

سخنی بر پایان

ما در عین حال که عالی‌ترین سیستم اجتماعی مورچه‌ها را به عنوان الگوی تحقیقات انتخاب کردیم، ولی نظام‌های عقب افتاده مورچگان را نیز از نظر دور نداشته و با دقت مورد مطالعه و تعمق قرار دادیم.

عجیب است که تشابه کاملی بین سیستم‌های گوناگون جوامع بشری از عقب افتاده‌ترین تا پیشرفته‌ترین را از نظر کیفیت با جامعه مورچگان به عیان دیدیم. جالب‌تر آنکه در جدول نژادها و نظام‌ها تشابهات چنان زیاد است که گوئی این واحد انسانی را کوچک کرده و تغییر شکل داده‌اند و نام مورچه بر آن نهاده‌اند، و یا بالعکس مورچه را تغییر شکل داده و بزرگ کرده‌اند و انسانش نام گذاشته‌اند.

در این وادی و انفسای فساد و تباهی ملهم از سودجویی‌های فردی آدمی، آرزوی انسانهای والا آن بوده و هست که فرمولی پیداکنند تا رفاه و سعادت را به همه ارزانی بدارند. وجود منافع شخصی، بزرگترین مانع و رادع رسیدن به رفاه و سعادت عمومی است و تا بشر این معضل را حل ننماید که چگونه می‌تواند از منافع شخصی چشم بپوشد این شکل نیز بحال خود باقی است و خوشبختی عمومی، رؤیای جالبی است که هیچ‌گاه به حقیقت نخواهد پیوست.

ز منزلت هوس‌گر برون نهی گامی نزل در حرم کبریا توانی کرد
دنیای مورچه‌ها این مانع را از پیش پا برداشته و آنچنان در جمع بسر می‌برند
که جایی برای منافع شخصی باقی نگذاشته‌اند.

این اعمال وحشیانه «جنگ» آنها برای دو جامعه بی‌طبقه، ما را بر آن داشت که

دقت بیشتری روی زندگی درونی و عمومی جوامع مورچه‌ها داشته باشیم. به این نتیجه رسیدیم که جوامع مورچه‌ها همه به یک اندازه از اصول یک جامعه پیش رفته، نه تنها برخوردار نیستند، بلکه یک سلسله تغییرات اجتماعی از توحش تا پیش رفته در جوامع مختلف آنها به چشم می‌خورد. این آزمایش را به صورت مصنوعی به وجود آوردیم. پنج نوع مورچه را در پنج خانه مصنوعی اسکان دادیم. میدانی تعبیه کردیم که هر پنج خانواده مجبور بودند برای تهیه غذا به آنجا بیایند. تمام خانواده‌ها مرتکب خطاهای عدیده شدند جز یکی از آنها، آنها مورچه‌های سواری سیاه یک دست بودند که از تعقل و دوراندیشی ویژه‌ای برخوردار بودند به محض آنکه همه به هم می‌ریختند آنها با یک صف دیوار مانند به شکل تدافعی متشکل می‌شدند و هر کسی که می‌خواست به آن صف نزدیک شود دفع می‌کردند. ولی با آنکه قوی‌تر از همه نژادهای دیگر بودند بهیچ وجه مزاحمتی برای دیگران بوجود نمی‌آوردند این کلنی ناهمگن، پس از ۲۰ روز به دو خانواده تقلیل یافت یکی همین مورچه‌های سواری سیاه و دیگری یک خانواده گیاه خوار بقیه همه مردند و نابود شدند.

مطالعات بعدی به شکل طبیعی و مصنوعی به ما نشان داد که نظام‌های گوناگون در جوامع مورچه‌ها برقرار است، گو اینکه در درون جامعه کمتر تبعیض به چشم می‌خورد. از وحشی‌گری صرف آغاز، و به عالی‌ترین روش‌های جامعه بی‌طبقه ختم می‌شود. جوامعی را می‌دیدیم که به حریم دیگر مورچه‌ها شبیخون می‌زدند و دزدانه نتیجه کار و کوشش آنها را به یغما می‌بردند. در رده‌هایی از آنها ملاحظه کردیم که از دیگر مورچه‌ها اسیر می‌گیرند. شهرهایی را یافتیم از مورچه‌های قرمز و سیاه که کارشان فقط جنگ است و جنگ و جنگ، به معنی واقعی وحشی‌گری.

و بدین ترتیب یک سلسله تکامل (که از بدوی‌ترین شروع می‌شد و به پیش

رفته‌ترین ختم می‌گردید) در بین آنها یافتیم. بنابراین جنگ هم می‌تواند جزو یکی از نارسایی‌های عدم تکامل کافی جامعه باشد نه یک خصلت یک جامعه بی‌طبقه واقعی. و به عبارت دیگر، اگر معتقد به گوناگون بودن سیستم‌های اجتماعی مورچه‌ها هستیم چه بسا یک نظام استثمارگر، جنگ را به نظام دیگر بی‌طبقه و پیش‌رفته تحمیل می‌کند.

تحقیقات ما نشان داد که در نظام‌های پیشرفته، مورچه‌ها جوامعی خالی از تبعیض، پر از فداکاری و گذشت در حد ایثار به وجود آورده‌اند. یک فرد به اندازه استعداد و قدرت و توانایی‌اش کار می‌کند و به اندازه احتیاجش از مواهب جامعه استفاده می‌برد.

مالکیت خصوصی وجود خارجی ندارد. استثمار فرد از فرد یا بهره‌کشی فرد از فرد به کلی از بین رفته است. یک فرد منحصراً برای جامعه کار می‌کند، و در مقابل جامعه مسئول است، متقابلاً جامعه در بست در خدمت فرد می‌باشد.

همه چیز برابر است حتی دخالت در امور شهر و کشور. مدیریت دسته جمعی است و امور اجتماع، گروهی اداره می‌شود. یک رئیس جمهور یا یک کمیته یا یک شورا نیست جامعه قشر قشر جای خود را با قشر بعدی عوض می‌کند. یعنی یک مورچه در عین حال که به طور مساوی از تمام مواهب زندگی جامعه بهره می‌برد، از نظر اداره امور نیز از ساده‌ترین امور شروع، و تا قبل از مرگ به عالی‌ترین مدارج می‌رسد. و پس از افتخار بازنشستگی و سپری کردن آن، با حیات و هستی بدرود می‌گوید. یعنی باز هم قشری از بالای جامعه با هم می‌میرد در حالی که قشری از پایین جامعه متولد شده است. در عین حال که عالی‌ترین سیستم اجتماعی مورچه‌ها را به عنوان الگوی تحقیقات انتخاب کردیم ولی نظام‌های عقب افتاده مورچگان را نیز از نظر دور نداشته و با دقت مورد مطالعه و تعمق قرار دادیم. آنچه در خلال این سطور حاصل این تحقیق ارائه می‌شود، توشه‌ایست از این

سفر تحقیقاتی، شناخت واقعی جامعه بی طبقه بدون دولت است. که مورچه‌ها نمونه آن را ترسیم کرده‌اند.

دانش فراوان و مساوی، دادن تجربه کافی به یک یک اعضا و ارتقا برای فرهنگ اجتماعی زندگی کردن، و تلقین این مطلب که کار، جالب‌ترین و زیباترین قسمت زندگی است و فداکاری و جان بازی و ایثار به خاطر جامعه از آن جالب‌تر. و اصولاً تعلیم دادن و تربیت کردن کودکان که مواهب یک جامعه به همه تعلق دارد، و هر کس باید به اندازه استعدادش کار کند و به اندازه احتیاجش - نه کمتر و نه بیشتر - از مواهب جامعه استفاده نماید.

و به قول اقبال لاهوری:

زندگی در صدف خویش گهر ساختن است

در دل شعله فرو رفتن نگذاختن است

فقط خرده‌گیران را مجال خواهد بود که سادگی زندگی مورچه‌ها را مستمسک قرار داده و با استهزا و پوزخند برای رد مقایسه اعلام کنند که بدین سان باید دست از این زندگی ماشینی قرن ۲۰ برداریم و به سوراخهای درون غارهای کنده شده در درون زمین سرازیر شویم و مدتی از سال را از ترس سرما و گرما بیتوته کنیم و لباسها را به دور بریزیم و... راستی به یک سؤال من پاسخ دهید و بعد دنبال بحث را بگیریم. اگر به جای شش میلیارد جمعیت جهان که امروز داریم بیائیم و مدار جمعیت را ثابت نگه داریم و به چهارصد میلیون برسانیم و سپس در همان حد نگه داریم چه اتفاقی می‌افتد؟ مسلم اینست که مجدداً سؤال خواهد شد چگونه؟ جواب: هر زوج جدید سعی کند فقط یک بچه داشته باشد. پس از چند سال جمعیت جهان به عدد مورد نظر ما خواهد رسید.

سؤال بعدی چنین خواهد بود.

حالا چه کنیم که روی همان چهارصد میلیون ثابت نگه داریم؟ جواب: هر

زوجی باید فقط دو بچه داشته باشند.

یک حاشیه در این جا ضروری است، و آن اینست که نگران مساوی بودن زن و مرد نباشید! چرا که قانون ناشناخته‌ای در کل جوامع بشری است که همیشه تعداد زنها را با مردها مساوی می‌کند. و اگر ده خانواده هر کدام دو پسر داشتند ده خانواده دیگر هر کدام ده دختر به دنیا خواهند آورد. این مطلب محتاج به بحث نیست زیرا آمار تمام دنیا در مجموع و کشورها جزء به جزء این تساوی را در کل در مقابل دید ما می‌نهند و از همه مهمتر اگر در شرایطی چون جنگ، مردها بیشتر به هلاکت رسیدند مدتی بعد به طور خود به خود موالید مذکر افزایش می‌یابد تا این تساوی برقرار شود. جنگ اول و دوم جهانی و سپس تساوی مرد و زن در کل این قانون را به اثبات رساند. و در جنگ ۸ ساله ایران نیز، ما بعد از چند سال با افزایش موالید پسر، کمبود مردان کشته شده را در جنگ جبران کردیم!

بسیار خوب می‌توانیم:

۱- جمعیت را تقلیل دهیم.

۲- روی یک عدد ثابتی نگه داریم.

۳- قانون خود به خودی تساوی مرد و زن، از نظر تعداد هم ما را یار و یاور خواهد بود. بدین ترتیب ما دقیقاً جامعه یا جوامعی خواهیم داشت که تعداد اعضای آن همیشه ثابت خواهد بود. بدون شک حوادث پیش بینی نشده‌ای مانند زلزله، طوفان و دیگر بلاهای آسمانی می‌تواند این ثبات را برهم بزند. با اجازه بر افزایش توالد، به سادگی جبران این نقص خواهد شد. (همان طور که در شهر مورچه‌ها جمعیت روی حد معینی ثابت است و به همین دلیل مادرهای جدید تبعید می‌شوند و یا در مواقع خاصی به مادرهای متعدد اجازه تخم ریزی در شهر را می‌دهند)

بنابراین: ۱- ما قادریم به سهولت جمعیت را کم کنیم ۲- و تعداد آن را به دلخواه ثابت نگه داریم. سپس قادریم با حفظ تمام دست آوردهای قرن اخیر، جامعه‌ای بی طبقه و بی دولت داشته باشیم. چگونه؟ اجازه بدهید با زبان ارقام گفتگو کنیم.

جامعه‌ای را با نود میلیون نفر مجسم می‌کنیم. با توجه به اینکه ده سال باشد که روی نود میلیون ثابت نگه داشته‌ایم. بدین ترتیب تمام احتیاجات این جامعه و مقدار تولید و مصرف آن دقیقاً مشخص شده. چند نفر پزشک چند نفر مهندس چند نفر معلم چند نفر در برنامه‌های کشاورزی چند نفر در صنایع چند نفر در شهر سازی چند نفر در حمل و نقل چند نفر در کارهای هنری چند نفر در برنامه‌ریزی ... دقیقاً هم می‌دانیم که هر سال یک میلیون به دنیا می‌آیند و از آن طرف هم یک میلیون نفر می‌میرند. حالا می‌خواهیم کاری کنیم که هر سال یک قشر یک میلیونی جای خود را با یک قشر جوان‌تر یک میلیونی عوض کند.

به هیچ وجه ارگان‌های مختلف و ضروری جامعه را به دور نمی‌ریزیم، بلکه با یک برنامه‌ریزی دقیق و کامل و با رعایت تمام ویژگیهای انسانی که از غذا و بهداشت و تفریح کامل برخوردار باشد خردسالان را پرورش می‌دهیم. سپس روانهٔ مدرسه می‌کنیم. دورهٔ ابتدایی و متوسطه را با برخورداری از تمام شیوه‌های علمی و آموزشی به پایان می‌رسانیم. سطح دانش و بینش آنها را ارتقا می‌دهیم. صادقانه به آنها تفهیم می‌کنیم که هیچ‌گونه مالکیت خصوصی وجود ندارد. تو باید به قدر توانایی خود کار کنی و بدین وسیله دین خویش را به جامعه ادا کنی و سپس در استفاده از مواهب زندگی، آنقدر که لازم داری - نه کمتر و نه بیشتر - ببری. در خدمت و کمک و احترام به دیگران همیشه باید پیش قدم باشی،

و...

این آدم را به دانشگاه می‌آوریم. در آنجا جامعه تعیین کرده است که در هر

رشته چند نفر متخصص لازم داریم. در یک کلاس مختلط آزمایشی، هر کسی را در رده استعدادش انتخاب و روانه رشته مورد نظر می‌نمائیم. سپس از چهار سال دوره دانشگاهی تا ۹ سال متخصصین خارج می‌شوند.

بدین ترتیب ما برنامه تعویض قشر به قشر هر ساله را تا ۲۵ سال ردیف کرده‌ایم که هر انسانی بعد از یک سال، با قشر قبلی جای خویش را عوض می‌کند. اکنون جذب مؤسسات کار می‌شوند. هر کس بر اصل تخصص، به رده و ارکان خود می‌رود. قانون جامعه حکم می‌کند که تازه واردین، ساده‌ترین کار مؤسسه، اداره، کارخانه، بیمارستان و مزرعه را تحویل بگیرند و قشر قبلی یک مرتبه ارتقاء مقام می‌یابد و بدین سان سال به سال، قشر بالایی را به دست گرفته و سیر تکامل را مساوی طی می‌کنند تا به آخرین مرحله مقام در مؤسسه مربوط می‌رسند. سپس از آنجا خارج می‌شوند و به قشر اداره امور جامعه در کل ملحق می‌گردند آنجا نیز به صورت قشری ارتقاء مقام می‌یابند تا به یک میلیون نفری می‌رسند که باید بازنشسته گردند در اینجا سالهای متعددی را خواهند داشت و سرانجام یک میلیون نفر، جهان و هر چه در اوست می‌گذرانند و با دنیا و زیبایی‌هایش بدرود می‌گویند.

آری این تنها توشه‌ای بود که جامعه مورچگان به انسان‌ها ارائه دادند. باشد که این ره، آورد مطمح نظر خیراندیشان مصلح جوامعی، که راه حل بی‌طبقه بودن بدون دولت را جستجو می‌کردند قرار بگیرد. بدون شک می‌توان هزاران سؤال در این مسیر عنوان کرد که بدون شک پاسخ در خور هم خواهد داشت. کلیات آنچه را که ما از زندگی پیش رفته و بی‌طبقه و بی‌دولت این حشره اجتماعی به دست آوردیم در طبق اخلاص ارائه دادیم. اعتراف می‌کنیم از حرف تا عمل، سالها شاید قرن‌ها راه باشد.

سعیدیا! گرچه سخندان و مصالح‌گویی به عمل کار برآید به سخندانی نیست

معدالک نمی‌توان منکر شد که انسانها کاشف رازها و قوانین لایزالند نه بنیان‌گذار و ابداع‌کننده آنها. چرا که دیده‌ایم تا مسأله‌ای، علتی و معلولی، در جهان نباشد ما قادر به آفرینش آن نیستیم. شاید بی‌اطلاعی ما از قوانین طبیعت، مخترع یا ابداع‌کننده ارائه می‌دهد. ولی وقتی کنکاش می‌کنیم به دقت می‌بینیم که آنچه را که به اصطلاح به نام یا نامهایی مشهور شده، ذره‌ای از واقعیات موجود طبیعت ماست که بدان دست یافته‌ایم.

همانا مسائل جامعه‌شناسی و علم مسائل اجتماعی که ملاحظه می‌کنید الگوی تمام‌عیاری که دانشمندان جهان، سالها قول انجام آنرا در آینده‌های دور و نزدیک داده‌اند و به نام مکاتب مختلف ثبت شده، می‌بینیم که تابلوی زیبایی در اشل معادل _____ داشته‌ایم که وقتی زیر چشمهای تیزبین محقق قرار گرفته و بزرگ شده، ذریافته که آن جامعه ایده‌آلی که به طور ناقص، مژده پیدا شدنش را به انسان واقعی می‌دادند و در رسیدن به آن به سر درگمی عجیبی دچار شده بودند وجود داشته، و هم اکنون با قدرت و صلابت و زیبایی و برخوردار از عالی‌ترین شیوه‌های زندگی دسته جمعی، باز هم به سوی تکامل و پیش‌رفت، گام بر می‌دارد و آن نظامی است که در جامعه مورچگان حاکم است.

با آرزوی افزایش دانش و بینش برای شما

غلامرضا اربابی ۷۹/۱/۱۸



۹۶۴ - ۶۲۵۲ - ۱۲ * 3 5 4 1 0 6 6 *
ISBN : 964 - 6252 - 31 - 8

۶۰۰۰ ریال

انتشارات اریابی
وابسته به گرو - فرهنگ اریابی
تهران - خیابان هدایت، نرسیده
برواره، شهران، بلاک ۱۲۳

تلفن ۷۵۲۰۲۲