



حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَيَّ وَادِي النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِينَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ
سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ

(18)

تا چون به سرزمین مورچه ها رسیدند، مورچه ای گفت: ای مورچه ها به لانه هایتان وارد شوید، مبادا سلیمان و لشگرش پایمالتان کنند و خود آگاه نباشند.

(18)

سوره:النمل

خداوند در سوره نمل آیه 18 می فرماید: { حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَيَّ وَادِي النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِينَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ } "تا چون به svcldk مورچه ها رسیدند، مورچه ای گفت: ای مورچه ها به لانه هایتان وارد شوید، مبادا سلیمان و لشگرش پایمالتان کنند و خود آگاه نباشند".

در آیه بالا مورچه خطر قریب الوقوعی که در کمین مورچه ها است را در طی چهار مرحله متوالی به شرح زیر می گوید:

" 1- ای مورچه ها " این اولین اعلام خطری است که توسط مورچه داده می شود تا توجه دیگر مورچه ها را به سرعت جلب کند. مورچه های دیگر با گرفتن این پیام صبر می کنند تا دیگر پیام ها را توسط همان مورچه دریافت کنند.

" 2- به لانه ایتان وارد شوید" در این جا گوینده پیام، جملاتش را با دیگر پیام ها ادامه می دهد و به

مورچه های دیگر می گوید که چه کار باید بکنند. ما این رابطه را که توسط علم امروزی کشف شده در قسمت دوم این نوشته می بینیم (که در ارتباطات بین مورچه ها است).

" 3-مبادا سلیمان و لشگرش پایمالتان کنند" در این جمله مورچه دلیل این خطر را به مخاطب خود می گوید و این آن چیزی است که ما امروزه توسط بررسی علمی اثبات می کنیم .

" 4- خود آگاه نباشند" مورچه ها، به عنوان عکس العملی در مقابل خطر قبلی، یک نوع دفاع مشخصی از خود بروز می دهند. در این چند جمله آخری، مورچه به مخاطبان خود می گوید که به منبع خطر حمله نکنید زیرا خطر از یک دشمن واقعی نیست- زیرا سلیمان و همراهانش از وجود لانه مورچه ها در سر راه خود خبر ندارند و قصد حمله به آن را نیز ندارند بنابراین مورچه ها آن ها را خطر واقعی نمی دانند.

در کلمات آخر، مورچه پیام رسان، همراهانش را از رسیدن سلیمان با خبر کرد و این چیزی است که ما به صورت علمی و از طریق بررسی رمز های شیمیایی ارتباطی مورچه ها توضیح می دهیم.

ما ترتیب دستورات مورچه ها را که به چهار مرحله تقسیم می شد- چهار مرحله شامل عبارات ها و علامت ها- نشان دادیم. علم در این زمینه چه می گوید؟ این مقاله را بخوانید:

مورچه ها از ارتباط شیمیایی در موقعیت های اخطار و دفاعی و همچنین زمانی که تبادل سریع اطلاعات نیاز باشد و نیز زمانی که با خطری مواجه باشند استفاده می کنند.

این اخطار معمولا توسط صدور علامت های شیمیایی دفاعی مشخص می شود. غده های دفاعی مسئول ایفای نقش اخطار و دفاع هستند. به عنوان مثال مورچه استرالیایی رادر نظر بگیرید. وقتی این مورچه ها با خطر مواجه می شوند، قطرات کوچکی را از غده دفاعی خود ترشح می کنند - این یک فرمان برای دیگر مورچه ها است تا فرار کنند و با شاخک های خود ارتعاشی ایجاد کنند که به معنای قرار گیری در موقعیت خطر است.

اولین ماده که توسط مورچه ها شناسایی می شود *aldehyde hexanal* است و باعث جلب توجه و علاقه آن ها می شود. در نتیجه شاخک های خود را تکان می دهند و بالا می برند تا دیگر بوها را نیز بگیرند .

وقتی که آن ها (*hexanol*) اولین پیغام به شکل الکل بود) را دریافت می کنند موقعیت خطر به خود می گیرند و در تمامی جهت ها می دوند تا منبع مشکل را پیدا کنند. زمانی که *undécanone* دریافت کنند، مورچه ها را به سمت منبع خطر می برد و آن ها را تحریک می کند تا تمام اشیا خارجی را گاز بگیرند. سپس در نهایت وقتی که به هدف نزدیک تر می شوند *butyloctenal* را تشخیص می دهند که پرخاشگری و آمادگی آن ها را برای قربانی کردن خود افزایش می دهد .

این مقاله می گوید که ارتباط شیمیایی مهم ترین روش ارتباط در زمان خطر و گزارش دادن این خطر است. در این فرایند مورچه ها انواع مختلف این مواد که هر کدام رمز تفاوتی دارد و بیانگر نوع خاصی از صحبت کردن است را استفاده می کنند. اگر انتشار موادی که توسط مورچه ای که آن خطر را اعلام کرد تعقیب کنیم می بینیم که کاری می باشد که مورچه مورد اشاره در آیه 18 سوره نمل آن را انجام داده.

موادی که مورچه در موقعیت هایی مثل این از بدن خود ترشح می کند به چهار دسته تقسیم می شوند که هرکدام زبان و علامت مخصوص به خود را دارند.

مراحل پی در پی عکس العمل مورچه ها:

aldéhyde hexanal اولین ماده شیمیایی است که مورچه در صورت احساس خطر از خود ترشح می کند. و آن را می توان به عنوان آزیز خطر دانست. مورچه ها با دریافت این ماده شروع به جمع شدن در یک نقطه می کنند و منتظر رسیدن بقیه علامت ها می شوند و این شبیه اولین مرحله است که توسط مورچه در جمله "ای مورچه ها" گفته شد.

سپس مورچه دومین ماده شیمیایی "hexanol" را ترشح می کند.

با دریافت این ماده مورچه ها شروع به دویدن در تمامی جهت ها می کنند تا منبع این ماده را پیدا کنند. مورچه ای که ماده شیمیایی را ترشح می کند باید مسیری را که بقیه مورچه ها باید از آن کنار بروند را معین کند و این کاری است که مورچه حضرت سلیمان انجام داد و از بقیه مورچه ها خواست که وارد لانه هایشان بشوند و گفت: "به لانه هایتان وارد شوید" و این دستوری از گوینده است و به بقیه می گوید که به طرف لانه هایشان بروند. بنابراین باید مسیر را مشخص کرده باشد و این شبیه هدایت مورچه ها می باشد.

Undécane سومین ماده ای است که مورچه ترشح می کند. این ماده نشان دهنده عامل خطر است و چیزی که مورچه در سومین عبارت گفت "مبادا سلیمان و لشگرش پایمالتان کنند" می بینید که چه قدر مطابقت و سازگاری دارد؟ در این مرحله مورچه ها آماده مواجهه با خطر می شوند. پس ماده چهارم چه می شود؟

Amagnified picture of the head of an ant holding a piece of wood , see God's doing who perfected the doing of all things

در مرحله چهارم مورچه اخطار دهنده ماده شیمیایی مخصوصی را ترشح می کند که butylocténal نام دارد. توسط این ماده گوینده دستور دفاع می دهد و نوع دفاع را تعیین می کند. بنابر این در عبارت آخر می گوید "و خود آگاه نباشند" با این کار مورچه از وارد شدن بقیه مورچه ها به مرحله حمله جلوگیری می کند که می توانست منجر به مرگ شود.

در این جا حضرت سلیمان خنده ای از روی محبت و شکر می کند گویی که او این مورچه ها را آرام کرده است و این که او گفته است به مورچه ها که لازم نیست نگران باشند و آن حضرت آن ها را دیده است و با آن ها مهربان می باشد و به آن ها صدمه ای نمی رساند

حال اجازه دهید خلاصه مطالب را برایتان بگویم:

"تا چون به دره مورچه ها رسیدند، مورچه ای گفت: ای مورچه ها به لانه ایتان وارد شوید، مبادا سلیمان و لشگرش پایمالتان کنند و خود آگاه نباشند".
یکی از مورچه ها می گوید ای مورچه ها

Hexanal

به لانه هایتان وارد شوید

hexanol

مبادا سلیمان و لشگرش پایمالتان کنند
undécanone

و خود آگاه نباشند

butyloctéнал

منبع: [اثبات اعجاز علمی قرآن کریم](#)

<http://islam-pdf.persianguig.ir>