

---

﴿مقدمه﴾

چالش بسیار مهمی که در زمینه‌ی نگهداری یک حیوان خانگی در محیط زندگی وجود دارد، بروز برخی رفتارها، حرکات و اعمال ناهنجار از سوی سگ‌هاست که بعضاً دردسرافزین و آزاردهنده می‌شوند. صاحبان چنین حیواناتی، علی‌رغم میل اولیه، ناچار به ترک و رهاسازی حیوان خود یا سپردن آن به فرد دیگر یا به مراکز نگهداری و حمایت از حیوانات بی‌سرپرست<sup>1</sup> می‌شوند. به مجموع چنین رفتارهایی، "مشکلات رفتاری سگ‌ها"<sup>2</sup> گفته می‌شود.

عبارت "مشکلات رفتاری" یک اصطلاح کاملاً متأثر از نظرات فردی<sup>3</sup> است. رفتاری که در نظر شخصی یک مشکل را تداعی می‌کند ممکن است در نگاه دیگری امری طبیعی و پذیرفته شده باشد. صرف نظر از "واژه‌شناسی" این عبارت، آن چه حقیقت امر و مورد پذیرش همه‌ی محققین است، آن است که هرگونه رفتاری (بسته به نظر صاحب حیوان) که ناخوشایند، دردسرافزین و غیر قابل تحمل باشد، قطعاً یک مشکل رفتاری است.

آمارها نشان دهنده‌ی درصد بالای بروز مشکلات رفتاری (بیش از 80 درصد) در میان جمعیت سگ‌های خانگی ایران است [1]. مهم‌ترین مشکلات رفتاری گزارش شده در سگ‌ها عبارتند از "جنب و جوش و فعالیت بیش از حد"، "ترسیدن و ترسو بودن"، "پرخاش‌گری و حمله به انسان‌های غریبه"، "تخریب و به هم ریختن محیط"، "دفع نامناسب و نا به جای ادرار و مدفوع"، "پرخاش‌گری و حمله به سایر سگ‌ها"، "سر و صدا و واق واق کردن بیش از حد"، "حرکات نامناسب و دور از ادب جنسی"، "تمایل به ولگردی"، "گوشه‌گیری و افسردگی"، "مدفوع‌خواری"، "پرخاش‌گری، حمله و تهاجم به صاحب خود" و "پرخاش‌گری، حمله و تهاجم به آشنایان" [1].

پیامد وجود چنین مسأله‌ای در جمعیت سگ‌های خانگی، عدم تحمل صاحب حیوان، از بین رفتن میل و علاقه به نگهداری از حیوانات، سست شدن روابط بین حیوان و صاحبش، درمان ناصواب و بعضاً کاملاً غلط به دلیل اشتباه در تشخیص، استفاده‌ی بی‌دلیل و بی‌رویه از داروهای مختلف عصبی و ضدافسردگی بدون توجه به از بین بردن عوامل اولیه‌ی ایجاد کننده و نهایتاً افزایش تعداد حیوانات رها

<sup>1</sup> Animal Shelter

<sup>2</sup> Canine Behavior Problems

<sup>3</sup> Subjective

شده و بی صاحب خواهد بود [1]. روند رو به افزایش بروز مشکلات رفتاری در سگ های خانگی، محققین بسیاری را به چاره اندیشی و تلاش در جهت کاهش آن ها واداشته است.

بخش داخلی حیوانات کوچک دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد با هدف ارتقای سلامت و بهبود مشکلات رفتاری حیوانات کوچک به ویژه سگ سانان که به فراوانی در منازل شهروندان حضور دارند، طرح های پژوهشی مختلفی را در دست انجام دارد. در گام اول (پایان نامه ی دکتری عمومی؛ 1388) میزان شیوع مشکلات رفتاری و انواع مشکلات رفتاری شایع در سگ ها در منطقه، مورد بررسی قرار گرفت. از جمله راهکارهای پیشنهاد شده برای مطالعات بعدی در طرح فوق، استفاده از روش های جدید درمانی (همچون تجویز داروهای ضدافسردگی جدید، روش های "تغییر رفتار (یا روان درمانی)" است. در کنار این روش های درمانی، در سال های اخیر به ویژه در مباحث روان شناسی کودکان، تجویز ترکیبات دارویی و غذایی مکمل، همانند روغن ماهی و عناصر کمیاب به عنوان جایگزینی ایمن و مفید برای ترکیبات شیمیایی دارویی، بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

در مطالعه ی حاضر نخستین بار با الگوگیری از روش های درمانی "تجویز مکمل غذایی، عناصر کم یاب و ریزمغذی ها" در انسان (پلیتی<sup>4</sup> و همکاران، 2008، هاس<sup>5</sup> و همکاران، 2010)، تأثیر امگا 3، امگا 6 و ریز مغزی های منیزیم و روی در سگ های مبتلا به مشکلات رفتاری مورد ارزیابی قرار گرفته است.

مرضیه رحیمی نیت - بهمن 1390

---

<sup>4</sup> Politi

<sup>5</sup> Huss

# فصل اول

مروری بر تحقیقات انجام شده

## 1-1- تعریف عبارت "مشکلات رفتاری"

عبارت "مشکلات رفتاری" یک اصطلاح کاملاً متأثر از نظرات فردی<sup>1</sup> است. رفتاری که در نظر شخصی یک مشکل را تداعی می‌کند ممکن است در نگاه دیگری امری طبیعی و پذیرفته شده باشد. صرف نظر از واژه شناسی این عبارت، آنچه حقیقت امر و مورد پذیرش همه‌ی محققین است، آن است که هر گونه رفتاری (بسته به نظر صاحب حیوان) که ناخوشایند، دردسرافرین و غیر قابل تحمل باشد، قطعاً یک مشکل رفتاری است [2].

مشکلات رفتاری که اغلب از دید صاحب حیوان یا متخصص طب حیوانات خانگی مورد مشاهده قرار می‌گیرد، آن‌هایی هستند که سبب "به هم ریختن وضعیت زندگی صاحب حیوان" یا "ایجاد خطر برای افراد مختلف و دیگر حیوانات" می‌شوند. گاهی حتی اگر رفتارهای طبیعی حیوان در مواقع "نابهنگام" رخ دهند و سبب اذیت و آزار افراد شود، یا اگر برخی رفتارهای طبیعی بیش از اندازه انجام گیرند (رفتار طبیعی تشدید شده)، یک رفتار ناپسند و مشکل رفتاری قلمداد می‌شوند مثل سر و صدا (واق واق) بیش از حد [1].

هر گونه تغییر رفتاری می‌تواند به علت‌های گوناگونی همانند ژنتیک، محیط، هورمون‌ها و بیماری‌های وابسته رخ دهد. بنابراین انجام یک نوع رفتار مشخص، متأثر از عوامل مختلف در بروز آن است [1]. وقوع یک مشکل رفتاری بستگی به فاکتورهایی از قبیل نژاد، سن، جنس، وضعیت عقیمی، رژیم غذایی، رابطه حیوان با صاحب خود، نحوه بدست آوردن حیوان و میزان فعالیت روزانه سگ دارد [1].

مطالعات جامع‌نگر برای درک عوامل خطر مؤثر در مشکلات رفتاری و در نتیجه یافتن راه‌های پیشگیری از این مشکلات دارای اهمیت فراوان هستند. بسیاری از صاحبین سگ‌های مبتلا به مشکلات رفتاری که تمایل به نگهداری سگ‌هایشان ندارند، ممکن است در صورت بهبود یافتن مشکلات رفتاری سگ‌هایشان، مجدداً از آنها مراقبت نمایند. پیشگیری از بروز مشکلات رفتاری بخصوص مشکل حمله کردن و تهاجم، از نظر سلامت عمومی جامعه حایز اهمیت است [1].

## 1-2- فیزیوپاتولوژی اختلالات رفتاری

یک رفتار در سگ و یا گربه نتیجه‌ی تأثیر متقابل و همزمان عواملی است که ویژگی و کیفیت آن رفتار را مشخص می‌کند. رفتار یک حیوان تحت تأثیر ژنتیک، محیط و رفتار صاحبش می‌باشد. مشکلات بیماری که سایر بافت‌ها غیر از دستگاه اعصاب مرکزی

<sup>1</sup> را به طور اولیه درگیر می‌کنند نیز می‌توانند سبب تغییرات گردند. پر واضح است که مشکلات دستگاه اعصاب مرکزی اغلب و نه همیشه می‌توانند با تغییرات رفتاری همراه باشند. اختلالات ساختاری، فرا ساختاری و شیمیایی مغز هر کدام می‌توانند سبب ایجاد مشکلات رفتاری متفاوتی گردند [3].

بخش‌هایی از مغز که بیشتر از همه در کنترل رفتار و خلقیات نقش دارند شامل دستگاه مشبک<sup>2</sup>، هیپو کامپ<sup>3</sup>، آمیگدال<sup>4</sup>، هیپوتالاموس<sup>5</sup> و بخش‌هایی از مغز جلویی می‌باشد [4]. نوروترانسمیترهایی که در کنترل رفتاری نقش دارند شامل استیل کولین<sup>6</sup>، سروتونین<sup>7</sup>، نوراپی نفرین<sup>8</sup>، دوپامین<sup>9</sup>، گاما آمینو بوتیریک اسید<sup>10</sup> می‌باشند. کاهش یا افزایش ترشح هر کدام از این نوروترانسمیترها، کاهش یا افزایش تنظیمی گیرنده‌های آن‌ها و پادتن‌های ضد نوروترانسمیترها یا گیرنده‌های آن‌ها می‌توانند سبب بروز اختلالات روانی در حیوان گردند. اختلال در عملکرد سروتونین در دستگاه اعصاب مرکزی می‌تواند سبب ایجاد اختلالات وسواسی، جبری<sup>11</sup>، افسردگی و حتی تهاجم شود [4].

### 3-1- آشنایی با مشکلات رفتاری شایع در سگ‌ها

#### 1-3-1- پرخاش‌گری، حمله و تهاجم<sup>12</sup>:

<sup>1</sup>Central Nervous System

<sup>2</sup> Reticular system

<sup>3</sup> Hippocampus

<sup>4</sup> Amygdala

<sup>5</sup> Hypothalamus

<sup>6</sup> Acetyl choline

<sup>7</sup> Serotonin

<sup>8</sup> Norepinephrine

<sup>9</sup> Dopamine

<sup>10</sup> Gamma-Aminobutyric acid

<sup>11</sup> OCD

<sup>12</sup> Aggression

بسته به نظر صاحب حیوان می‌توان پرخاش‌گری در سگ را هم به عنوان یک رفتار طبیعی و هم به عنوان یک "مشکل رفتاری" مطرح کرد [4]. پرخاش‌گری یک رفتار خطرناک تهدید کننده در مقابل انسان‌ها و دیگر موجودات است [5]. برای همین، اولین برخورد پس از پی بردن به چنین رفتاری در سگ‌ها باید به لحاظ سلامت و امنیت انسان‌ها جداً مورد بررسی قرار گیرد. به طوری که حتی شاید در صورت عدم درمان چنین مشکلی، دامپزشکان مجبور به مرگ با ترحم<sup>1</sup> حیوان شوند [6]. میزان گاز گرفتن و حمله کردن در سگ‌های نر بیشتر از سگ‌های ماده است [7, 8] به علاوه، بلوغ رفتاری در سگ‌ها در دو مرحله‌ی بلوغ جنسی (18 تا 24 ماهگی) و قبل از آن حدود 15 ماهگی به طور تجربی اتفاق می‌افتد. از آن جایی که تستوسترون<sup>2</sup> در سگ نر زمینه را برای رفتار پرخاش‌گری مستعد می‌کند، پس عقیم‌سازی<sup>3</sup> در این هنگام می‌تواند اهمیت ویژه‌ای در کاهش بروز این رفتار داشته باشد. برطبق یافته‌های یک مطالعه، سگ‌های نر غیرعقیم (52 درصد)، نسبت به سگ‌های نر عقیم (16 درصد)، بیشتر این رفتار را از خود بروز می‌دهند [9, 10].

سن سگ‌های پرخاش‌گر، اغلب بین 2 تا 3 سال تخمین زده می‌شود گر چه سگ‌های پیرتر نیز این خصوصیت را از خود نشان می‌دهند. طبق آمار تقریباً تمامی نژادها این رفتار را دارند ولی آرایش ژنتیکی هر نژاد در ایجاد رفتار پرخاش‌گرانه اثر به سزایی دارد به طوری که توانایی تربیت و آموزش‌پذیری سگ‌های نگهبان در این زمینه، بسیار آسان است اما ژنتیک و نژاد سگ‌هایی که صاحبان آن‌ها شکایت داشته‌اند عبارتند از: شیپانلو<sup>4</sup> [7, 11] - [15] دایرمن پینچر<sup>5</sup> [16, 17]، رتریور طلایی [18]، کاکر اسپانیول<sup>6</sup> [19, 20]، اسپرینگر اسپانیول انگلیسی<sup>7</sup>، برنس کوهی<sup>8</sup> [20]، پیت بول تریر<sup>9</sup> [21, 22]، هاسکی<sup>10</sup> [21]، کالی<sup>11</sup> [12, 19].

<sup>1</sup> Euthanasia

<sup>2</sup> Testosteron

<sup>3</sup> Castration

<sup>4</sup> German Shepherd

<sup>5</sup> Doberman pincher

<sup>6</sup> Golden Retriever

<sup>7</sup> Cocker Spaniel

<sup>8</sup> English Springer Spaniel

<sup>9</sup> Bernese mountain Dog

<sup>10</sup> Pit Bull Terrier

<sup>11</sup> Husky

<sup>12</sup> Callie

به طور کلی سگ‌ها با جثه‌ی بزرگ بیشتر از سگ‌هایی با جثه کوچک روحیه‌ی خشونت‌آمیز دارند [14, 23-25]. مکان نگهداری، از جمله موارد دیگر مؤثر بر رفتار خشم در حیوان هستند. اگر مکان نگهداری حیوان نیز کوچک باشد این مسئله سبب برانگیخته شدن بیشتر پرخاش‌گری او می‌شود [1].

### 1-3-2- پرخاش‌گری، حمله و تهاجم به انسان‌ها<sup>۱</sup>:

این نوع پرخاش‌گری و خشم علیه انسان را می‌توان به سه نوع تقسیم کرد. اولین شکل که خوشبختانه زیاد شایع نیست، به این دلیل اتفاق می‌افتد که سگ شخصیتاً حاضر به تحمل شنیدن دستور از جانب صاحب خود نیست و سعی می‌کند به این طریق حکم فرمایی خود را ثابت کند. این نوع سگ‌ها حتی اگر لحظه‌ای چشمشان در چشم یک غریبه بیفتد با راه رفتن‌های باصلابت و دم برافراشته، سعی در نشان دادن خشم خود دارند. دومین شکل وقتی رخ می‌دهد که رفتار فرد با رفتار سگ هم خوانی ندارد. یک سگ سلطه‌گرا با فردی که شخصیتاً او نیز رفتار پرخاش جویانه دارد، بسیار راحت و بی‌مشکل است اما اگر صاحبش فردی آرام و قابل انعطاف باشد، سگ احساس خشم و ناهماهنگی دارد. سومین شکل پرخاش‌گری در مورد سگ‌هایی است که زندگی اجتماعی داشته و نمی‌توانند یاد بگیرند که همگی اعضای خانواده‌ی صاحبش، دارای حقوق برابری هستند. طبیعتاً اغلب سگ‌ها (احتمالاً به جز سگ‌های ترییر<sup>۲</sup>) بدین گونه است که اگر هیچ‌عضوی از خانواده حاکم بر بقیه نباشد، سگ این نقش را به خود می‌دهد و احساس حکم فرمایی بر سایر اعضای خانواده دارد [3].

سالانه حدود نیم میلیون نفر در جهان توسط سگ گزیده می‌شوند. نژادی که بیشتر از همه در کشورهای غربی به عنوان عامل گزش معرفی شده، نژاد رات-ویلر<sup>۳</sup> است. اگر این فرم تهاجم نسبت به سمت صاحب سگ باشد موضوع به مراتب خطرناک‌تر می‌شود. چهره‌های تهاجم در موارد زیر بیشتر مشاهده می‌شود:

1- هنگامی که سگ به صورت فیزیکی مهار شود. مثل زمان بستن قلاده، پوزه بند، حمام کردن، خشک کردن با حوله.

<sup>1</sup> Aggression towards people

<sup>2</sup> Terrier

<sup>3</sup> Rottweiler



2- هنگامی که سگ در محلی مثل مبل خوابیده است و صاحب حیوان سعی می‌کند او را بلند کرده یا جا به جا کند. بخصوص اگر سگ در خواب باشد. ممکن است نزدیک شدن فرد غریبه یا مهمان به محل استراحت سگ، ظرف غذا یا حتی صاحب سگ باعث بروز رفتارهای تهاجمی شود. بارها دیده شده است، هنگامی که مهمان به شوخی روی بدن یا شانه‌های صاحب‌خانه ضربه‌ای وارد کرده، ناگهان مورد حمله سگ قرار گرفته و گزیده شده است.

3- هنگامی که سگ مشغول بازی با اسباب بازی‌های خود یا خوردن چیزی باشد یا وسیله‌ای را به سرقت برده باشد و صاحب سگ بخواهد وسیله را از او بگیرد. معمولاً اسباب‌بازی‌های جویدنی و استخوان از مهمترین محرک‌های تهاجم هستند.

4- موقع نوازش کردن بدن به‌خصوص محدوده ناف و زیر شکم. برخی سگ‌ها حساسیت خاصی به این قسمت از بدن خود دارند.

5- در هنگام کوتاه کردن ناخن‌ها یا برس کشیدن بدن. بخصوص اگر شخص بالشتک‌های پاها<sup>1</sup> و لابلائی انگشتان حیوان را بفشارد. بسیاری از دارندگان سگ آگاه نیستند که این قسمت از بدن حیوان چقدر حساس است و فشار دادن آن باعث درد شدید می‌شود.

6- زمانی که سگ به واسطه نگاه تند یا چشم غره یا تنبیه شدن به مقابله دعوت می‌شود.

7- هنگامی که یک سگ ماده فحل در محل باشد و فردی بخواهد به آن نزدیک شود [3].

### 1-3-3- پرخاش‌گری، حمله و تهاجم به سگ‌ها<sup>2</sup>:

به طور کلی نزاع بین سگ‌ها به سه نوع تقسیم می‌شود [5, 26]: نوع اول نزاع شدید است که با فرار یا مرگ یکی از آن‌ها همراه است. نوع دوم که بیشتر اتفاق می‌افتد، یک دعوای نمایشی با ژست تسلیم شدن سگ ضعیف تر می‌باشد. نوع سوم یک درگیری کوچک بین گروهی از سگ‌هاست که با غرش و به هم پریدن همراه

<sup>1</sup> Foot pads

<sup>2</sup> Aggression towards dogs

است و نهایتاً به تسلیم گروهی از سگ‌ها ختم می‌شود. سگ‌های نژاد پیت بول<sup>۱</sup>، جرمن شفرد، هاسکی<sup>۲</sup>، ملاموت<sup>۳</sup>، دوبرمن پینچر<sup>۴</sup> و روت وایلر بیشتر دچار حالت‌های تهاجمی می‌گردند. سگ‌ها اصولاً نسبت به همجنسان خود رفتار تهاجمی دارند. البته این سگ‌ها الزاماً نسبت به انسان‌ها مهاجم نیستند. سگ‌های نر به خصوص وقتی در خارج از محیط زندگی خود با هم روبرو شوند، رفتار دوستانه‌ای ندارند. زندگی دائمی دو سگ نر در کنار هم به واسطه برقرار شدن سیستم رتبه‌بندی اجتماعی کم‌تر تهاجم‌ساز است. چنان‌چه یک سگ ماده فحل در کنار سگ‌های نر باشد رفتارهای تهاجمی را تشدید می‌کند. در مورد سگ‌های ماده معمولاً این فرم تهاجم در آن‌هایی دیده می‌شود که در یک خانه با هم زندگی می‌کنند [26].

چه مسائلی سبب دعوی بین سگ‌ها می‌شود:

1- سگ‌هایی که در یک خانه نگهداری می‌شوند می‌توانند بر سر رقابت در جایگاه حکمرانی، با یکدیگر درگیر شوند. این به خصوص در مورد سگی که قبلاً در خانه از نظر مدت، حرف اول را می‌زده ولی اکنون پا به سن گذاشته و از طرفی سگ جدیدی با سن 18 ماه تا 3 سال وارد خانه شده و برای به دست آوردن جایگاه برتر می‌جنگد، بسیار دیده می‌شود [27].

2- این نوع دعوا بین سگ‌ها تنها به خاطر دخالت انسان پیش می‌آید؛ وقتی سگ قوی‌تر با سگ ضعیف‌تر پرخاش‌گری می‌کند، چون سگ ضعیف تسلیم می‌شود، معمولاً صاحب حیوان به طرفداری از او برآمده سگ قوی‌تر را دعوا می‌کند. این مسئله سبب می‌شود صدمات بسیار خطرناکی از سوی سگ قوی‌تر به سگ ضعیف‌تر وارد شود. این نوع درگیری بین سگ‌ها تنها در هنگام حضور انسان اتفاق افتاده و در غیاب فرد، هر کدام از سگ‌ها جایگاه خود را دانسته و با هم هیچ‌گونه درگیری ندارند [27].

3- برخی سگ‌ها مشکل در شکل‌گیری رفتار اجتماعی بین گونه‌ای خود را دارند. این‌گونه سگ‌ها اغلب سابقه‌ی تماس با سگ‌های دیگر در طول زمان رشد خود را نداشته و هیچ‌گاه معنای زندگی اجتماعی با دیگر سگ‌ها را تجربه نکرده‌اند پس اگر ناگاه با سگ‌های دیگر مواجه شوند شروع به پرخاش‌گری با آن‌ها می‌کنند [27].

<sup>1</sup> Pitbull

<sup>2</sup> Husky

<sup>3</sup> Malamute

<sup>4</sup> Doberman pincher

### 1-3-4- خراب کاری<sup>۱</sup>

رفتارهای خراب کارانه ی سگها از جمله مشکلاتی است که اگرچه در طبیعت حیوان، طبیعی محسوب می-شوند [28]. اما سبب تخریب و به هم ریختن خانه و محل سکونت صاحب حیوان می-شوند. از جمله شکایات رایج مراجعین در مورد رفتار سگهایشان می-توان به خراب کاری، سر و صدا (واق واق) بیش از حد و پریدن روی افراد اشاره کرد [29-32]. گاز گرفتن و جویدن اجسام همراه با پاره شدن لباسها از یک طرف و کندن زمین و حفر چاله از سوی دیگر به عنوان دو مشکل عمده ی خراب کاری سگها به شمار می-روند. نباید فراموش شود که هر دوی این اعمال چه میل به جویدن و گاز گرفتن و چه کندن زمین، برای سگها یک رفتار طبیعی محسوب می-شوند [33].

حل این مشکل از مواردی مثل پرخاش گری و تهاجم سخت تر است. سگها به خوبی بلدند بعد از ضایع کردن کفش یا قالیچه گران قیمت صاحبشان دوباره خود را به بهترین دوست او بدل کنند و بعد از هم شخص فراموش کند که چه اتفاقی افتاده است [33].

ریشه ی بسیاری از مشکلات خراب کارانه در همان " اضطراب ناشی از جدایی"<sup>۲</sup> است. تنها ماندن حیوان برای زمانی بیش از 8 ساعت در روز مشکل را افزایش می-دهد. سن اوج بروز مشکل حدود هجده ماهگی است. در بین نژادهای مختلف ژرمن شپرد<sup>۳</sup>، پوینتر<sup>۴</sup>، تریر<sup>۵</sup>، فاکس تریر<sup>۶</sup> و ایریش ستر<sup>۷</sup> بیش از بقیه در دسرساز هستند [34].

غیر از تنهایی، یکی دیگر از علل به وجود آمدن این رفتار وجود نوعی محرک هیجان آور است که از بیرون پنجره یا در ورودی باعث تحریک سگ می-شود. گاهی بچه شیطان همسایه در زمان تنها بودن سگ، با لگد زدن به در ورودی خانه باعث تحریک سگ می-شود و حیوان که دستش به عامل مهیج نمی-رسد به خراب کاری مشغول می-شود. ممکن است حیوان دیگری مثل گربه یا کلاغ عامل تحریک سگ باشد [29, 35].

<sup>1</sup> Destructiveness

<sup>2</sup> Separation anxiety

<sup>3</sup> German shepherd

<sup>4</sup> Pointer

<sup>5</sup> Terrier

<sup>6</sup> Fox terrier

<sup>7</sup> Irish setter

1-4-3-1- ارتباط جوییدن با نژاد و سن:

نژاد و سن سگ در آن چه حیوان با آن بازی می‌کند و یا نحوه‌ی بازی وی نقش دارد. نژادهایی مثل تریر ذاتاً علاقه به پاره کردن عروسک یا اسباب‌بازی دارند اما رتریورها<sup>1</sup> علاقه به حمل عروسک و اسباب‌بازی با دهان به سمت‌های مختلف دارند. در فاصله سنی 4 تا 8 ماه، توله‌ها دندان‌های شیری خود را از دست می‌دهند و دندان‌های جدید شروع به رشد می‌کنند. در این هنگام، جوییدن اجسام به سگ کمک می‌کند که در این زمینه احساس بهتری داشته باشد [33].

1-4-3-2- ارتباط جوییدن با "اضطراب ناشی از جدایی":

برخی سگ‌ها وقتی که صاحبشان از منزل خارج شد به دنبال نشانه‌هایی مثل لباس‌ها یا هر آن‌چه از وسایل که بوی صاحب خود را می‌دهد، می‌روند و شروع به لمس و به دهان گرفتن و در نتیجه جوییدن آن می‌کنند. این رفتار به نظر انسان یک رفتار مخرب محسوب می‌شود ولی در حقیقت ناشی از احساس جدایی و تنهایی حیوان است [33].

1-4-3-3- ارتباط کندن زمین با تنظیم دمای بدن:

حفر چاله برای تنظیم دمای بدن در هوای سرد یا گرم، در سگ‌ها به ویژه توله‌ها یا سگ‌های پیر، بسیار کاربرد دارد [36]. در محل‌هایی که دمای هوا بسیار بالاست، سگ برای جستجوی رطوبت و محلی که سایه داشته باشد، شروع به کندن زمین می‌کند و در نهایت داخل چاله‌ای که حفر کرده است به استراحت می‌پردازد. این پناه‌گاه به علت رطوبت و ایجاد سایه برای حیوان مطلوب به نظر می‌رسد [6]. برعکس در محل‌های سردسیر گاه دیده می‌شود سگ‌هایی که در بیرون منزل نگهداری می‌شوند در چاله‌هایی که در زمین حفر کرده‌اند ساعت‌های زیادی را می‌گذرانند. این چاله‌ها کمک می‌کند که حیوان در معرض سوز و بادهای سرد قرار نگرفته و با جمع کردن خود در محل حفر شده، بدن خویش را به آسانی گرم و مطبوع نگه دارد [6].

1-4-4-3- ارتباط کندن زمین با فعالیت و بازی:

<sup>1</sup> Retrievers

سگ‌های پر انرژی که به حفر چاله می‌پردازند مثل سگ‌های بزرگ شکاری یا سگ‌های کاری برای تخلیه‌ی انرژی خود به این فعالیت روی می‌آورند [6].

### 1-3-5- جنب و جوش و فعالیت بیش از حد<sup>۱</sup>

اغلب سگ‌هایی که فعالیت بیش از حد دارند، همان سگ‌هایی هستند که طبیعتاً و به طور ذاتی دارای انرژی فراوان بوده و هیجان‌ناک محیط اطراف روی آن‌ها اثر زیادی می‌گذارد. ژنتیک، تغذیه و عوامل محیطی در بروز این رفتار نقش به‌سزایی دارند. از جمله نژادهایی که دارای سطح انرژی بالا بوده و فعالیت بیش از حد از خود نشان می‌دهند، نژادهای ورزشی و کاری هستند [6].

نژادهای ویمارانر<sup>۲</sup>، دالماسین، بردر کالی<sup>۳</sup> و لابرادور رتریور<sup>۴</sup> سگ‌هایی هستند که در مشاهده، اغلب در حال راه رفتن یا دویدن هستند. فعالیت بالای حیوان در این نژادها طبیعی است و تنها گاهی با نارضایتی صاحب سگ از این رفتار به‌عنوان مشکل مطرح می‌شود. در این گونه سگ‌ها باید به یاد داشت که جیره‌ی غذایی با انرژی بالا می‌تواند وضعیت را وخیم‌تر کند. از طرفی برخی از بیش‌فعالی‌های سگ‌ها می‌تواند به علت بیماری‌های مختلف اتفاق بیفتد [6]. از این جمله بیماری‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تشنج‌های روانی<sup>۵</sup> [37]، پرکاری تیروئید<sup>۶</sup> [39]، بیماری‌های عصبی [6]، نارسولپسی<sup>۷</sup> [40، 41]، اضطراب جدایی [42].

رفتارهای بازیگوشی معمولاً در سگ‌های جوان زیر یک سال دیده می‌شود به‌خصوص اگر برای ساعت‌های متوالی در قفس یا فضای محدود نگهداری شوند. بازی سگ می‌تواند به رفتاری مخرب و گاهی تهاجمی بدل شود. در برخی از مواقع محدود شدن سگ برای بازی باعث می‌شود که وقتی فرصتی به حیوان دست داد، آن-قدر در بازی افراط کند باعث آزار صاحب خود شود. رفتارهای آزاردهنده ممکن است به صورت دویدن، پریدن، سوار شدن روی مردم و اشیاء بروز کند. گاهی هم صاحب سگ او را برای مدتی در بخشی از خانه محدود می‌کند که بعد از خارج شدن سگ از قرنطینه رفتار بازیگوشی خود را بدتر از قبل نشان می‌دهد [35].

<sup>1</sup> Over activity

<sup>2</sup> Weimaraner

<sup>3</sup> Border collie

<sup>4</sup> Labrador retriever

<sup>5</sup> Psychomotor Epilepsy

<sup>6</sup> Hyperthyroidism

<sup>7</sup> Narcolepsy

گاهی این مشکل به صورت بی‌خوابی‌های شبانه بروز می‌کند. این مشکل عمدتاً در سگ‌ها و گربه‌هایی دیده می‌شود که روزها در خانه تنها نگه داشته می‌شوند. معمولاً سگ این بازی را با بیدار کردن صاحب خود برای خارج شدن از خانه به بهانه‌ی ادرار و مدفوع شروع می‌کند. بعد از مدتی حیوان یاد می‌گیرد که با این بهانه می‌تواند صاحب خود را بیدار کند و او را برای قدم زدن به خارج از خانه بکشاند و یا دست کم توجه او را جلب کند [3].

اگر با این رفتار مقابله نشود بعد از مدتی فیزیولوژی بدن حیوان برای دفع شبانه عادت می‌کند و به این صورت ترک این عادت به مراتب سخت‌تر خواهد شد. بازی کردن رفتاری عادی و غریزی در پستانداران است و نباید این رفتار را با تنبیه کنترل کرد [3].

### 1-3-6- ترسیدن / ترسو بودن<sup>1</sup>

ترس مجموعه پیچیده‌ای از رفتارها، احساسات و واکنش‌های فیزیولوژی است. اصل وجودی این احساس، دفاع و رهاندن موجود از یک عامل مرگ‌آور و مخاطره‌آمیز است. محرک ترس ممکن است یک عامل محیطی، وجود موقعیت‌های تهاجمی، موضوعات و وسایل ناشناخته، امکان درگیری با سایر سگ‌ها یا ترس از ناحیه حیوانات دیگری باشد که در کنار وی زندگی می‌کنند و نسبت به او حالتی غالب دارند [43].

بیشترین عوامل ترس آور برای سگ‌ها سر و صدای ترافیک، مواد محترقه و آتش‌بازی، صدای مردم و افراد غریبه، رعد و برق، وسایل و لوازم خانگی مثل جاروبرقی، ماشین لباسشویی، آبمیوه‌گیری و گاهی اوقات دستگاه ماکروویو است. به نظر نمی‌رسد جنسیت تأثیری در بروز ترس داشته باشد [43].

### 1-3-6-1- ترس آمیخته با پرخاش‌گری:

زمانی که یک سگ با دیدن محرک یا عامل ترس، می‌ترسد، آدرنالین ترشح می‌شود. هجوم آدرنالین در خون موجب فعل و انفعالات شیمیایی در مغز شده و صحنه‌های فرار، آتش، سرما یا هر آن چه برای او رخ داده را یادآوری می‌کند. در این شرایط ترس به سرعت تبدیل به خشم شده و اصطلاحاً ترس آمیخته با پرخاش‌گری نامیده می‌شود [43]. این نوع ترس نیز با گرفتن حالت خاصی در سگ مشاهده می‌شود (شکل 1-2).

<sup>1</sup> Fearfulness

1-3-6-2- ترس از صدا:

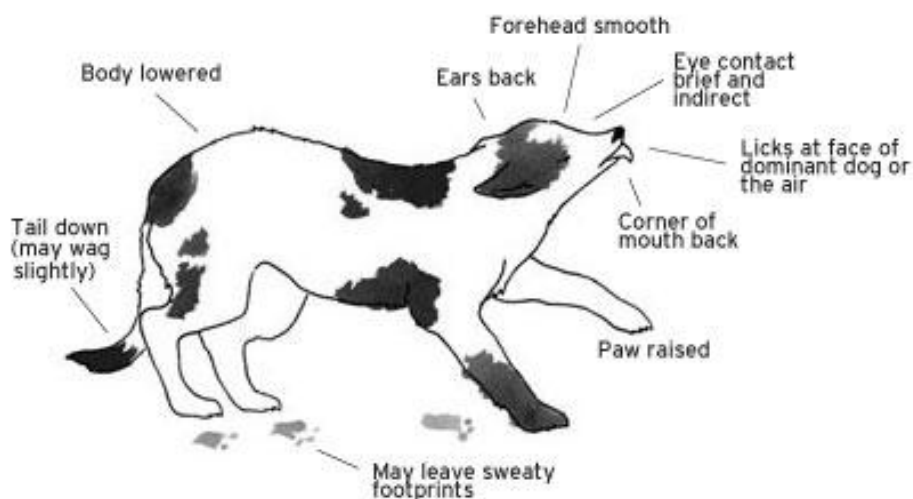
حساسیت به صدا معمولاً آموختنی است. سگ‌ها حس شنوایی بسیار قوی دارند. این حس چهار برابر قوی‌تر از شنوایی انسان‌هاست. آتش‌بازی، صداهای بلندی چون رعد و برق و وزش باد شدید یا افتادن اشیاء از نظر آن‌ها می‌تواند به نوعی مبارزه تلقی شود. حساسیت صوتی معمولاً با بالا رفتن سن سگ شدیدتر می‌شود [43].

1-3-6-3- ترس از بو:

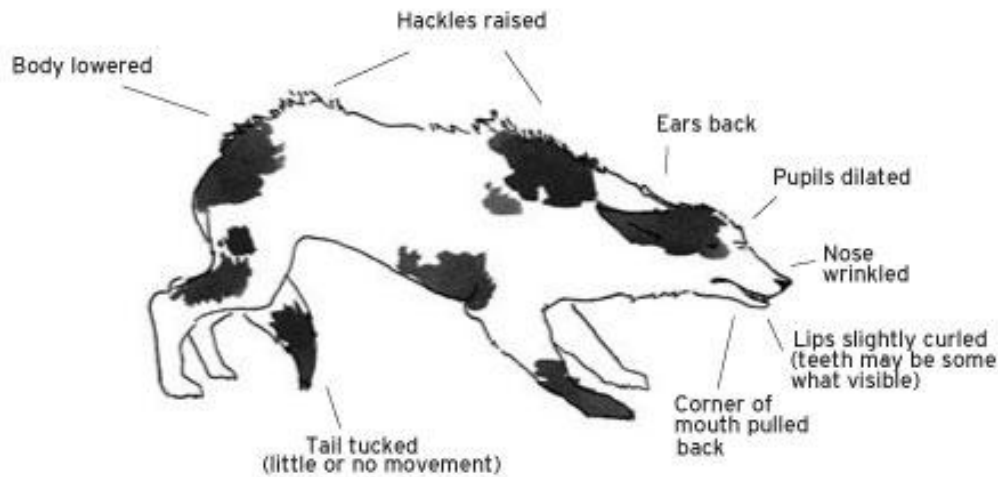
این نوع ترس معمولاً در سگ‌ها کم‌تر اتفاق می‌افتد. وقتی یک بار حادثه آتش‌سوزی رخ می‌دهد، برای سگ روشن کردن یک سیگار و استشمام دوباره بوی دود و آتش، سبب تحریک و واکنش حیوان می‌شود و صحنه‌ی حادثه‌های مختلف را، بو به راحتی برای سگ تداعی می‌کند [43].

1-4-6-3- ترس‌های ژنتیکی:

به گفته‌ی یک روان‌شناس حیوانات، 80 درصد توله سگ‌ها همان خصوصیات ترسی را دارند که والدین آن‌ها داشته‌اند. در برخی نژادها مثل ژرمن شفرد ترس از صدا از نظر ژنتیکی هموزیگوت به شمار می‌رود [43].



شکل 1-1- حالت گرفتن سگ در هنگام ترس (اقتباس از منبع 56)



شکل 1-2- حالت گرفتن سگ در هنگام ترس آمیخته با پرخاش گری ( اقتباس از منبع 56 )

### 1-3-7- ادرار و مدفوع کردن در محل نامناسب<sup>1</sup>

کثیف کاری یا ادرار یا مدفوع در منزل جزو رایج ترین مشکلات صاحبان حیوانات خانگی است. به طوری که پس از رفتارهای "پرخاش گری"، "سر و صدای زیاد" و "رفتارهای خراب کارانه" به عنوان مهم ترین مشکل رفتاری به شمار می آید [5, 44]. این رفتار می تواند به علل مختلفی انجام شود از جمله بیماری های مختلف جسمی و پاتوفیزیولوژیک، جدایی، عوامل ترس آور، میل به علامت گذاری و ادرار ناشی از هیجان [6, 45, 46] در یک بررسی از مجموع 722 سگی که هنوز برای محل مخصوص دفع ادرار و مدفوع آموزش ندیده بودند، به ترتیب 507 و 529 سگ در داخل خانه و محل زندگی افراد، ادرار و مدفوع کرده بودند [45]. میزان رخداد این رفتار با تغییر نژاد و عقیم بودن سگ رابطه ی مستقیمی دارد به طوری که میزان بروز این مشکل در سگ های نر عقیم نشده نسبت به سگ های نر و ماده ی عقیم شده بیشتر است [47-49]. علل مختلفی سبب بروز این رفتار در سگ ها می شود؛ هر آن چه سبب پر ادراری<sup>2</sup> (دیابت ملیتوس، پیومتر، پرکاری غده قشر فوق کلیوی،...)، تکرر

<sup>1</sup> House Soiling

<sup>2</sup> Polyuria



ادرار<sup>۱</sup> ( التهاب مثانه، التهاب پروستات...)، بی‌اختیاری ادرار یا مدفوع، مشکلات حرکتی چون دیسپلازی مفصل هیپ<sup>۲</sup>، افزایش دفعات مدفوع کردن و یا سختی در آن می‌شود، می‌تواند به عنوان ایجاد کننده‌ی این اختلال مطرح باشد [45].

1-7-3-1- عدم آموزش<sup>۳</sup> یا مشکل در انجام آن [6, 45]

1-1-7-3-1- ادرار ناشی از ترس و اضطراب<sup>۴</sup> [6]:

اضطرابی که در نبود صاحب حیوان برای سگ ایجاد می‌شود (مثل بیماری "اضطراب جدایی"). این نوع اضطراب به صورت ادرار و مدفوع کردن در محل‌های نامناسب نشان داده می‌شود. در مقابل اضطراب‌هایی چون ترس از صدای خیابان به طور غیرمستقیم به صورت اکراه از ادرار کردن در زمان استرس و هیجان، نمود پیدا می‌کنند به خاطر استرس صدای جاده و خیابان در هنگام قدم زدن، حیوان ادرار خود را نگه داشته و به محض رسیدن به خانه در هر جا که ممکن باشد شروع به ادرار می‌کند [46]. از دیگر اضطراب‌ها، مواجهه با اشیاء یا انسان‌های ناشناس (مثل ترس از مهمان غریبه) می‌باشد. در چنین شرایطی استرس سبب بروز این مشکل می‌شود

1-2-1-7-3-1- ادرار کردن مطیعانه/ در حین فعالیت [45]:

رفتار ادرار کردن با حالت مطیعانه در توله سگ‌ها و به ویژه توله‌های ماده بیشتر شایع است. گرچه در سگ‌های بزرگ نیز دیده می‌شود. این سگ‌ها از کودکی هنگامی که مادر، آن‌ها را برای لیسیدن ادرار و مدفوعشان واژگون کرده و آن‌ها مطیعانه به روی شکم می‌خوابیدند، این خصلت را به ارث می‌برند. آن‌ها این رفتار مطیعانه را در هنگام ادرار و مدفوع کردن تا بزرگی حفظ می‌کنند و برعکس وقتی می‌خواهند رفتار مطیعانه و سر به زیر در مقابل صاحب خود داشته باشند، شکم خود را با زمین تماس داده دمشان را بالا گرفته به حالت غلت زدن ادرار می‌کنند. ادرار در حین فعالیت نیز اغلب در توله سگ‌ها به خصوص آن‌هایی که پرنرژی‌تر

<sup>1</sup> Pollakiuria

<sup>2</sup> Hip dysplasia

<sup>3</sup> Lack of house-training

<sup>4</sup> Anxiety and Fear elimination

هستند دیده می‌شود. عموماً این سگ‌ها وقتی در حال دویدن، ایستادن، پریدن و به ویژه وقتی از اتفاقی حیرت زده می‌شوند ادرار می‌کنند [45].

### 3-1-7-3-1- علامت‌گذاری<sup>1</sup>:

علامت‌گذاری در سگ‌ها که با وضعیت‌های مختلف همراه است، به عنوان یک رفتار واضح برای مشخص کردن قلمرو یا ایجاد تحریکات جنسی استفاده می‌شود. برخی سگ‌ها برای علامت‌گذاری قلمرو خود وسواس داشته و به ویژه در جنس نر با بالا گرفتن پای خود [6]، در محدوده‌ی زندگی‌اش ادرار می‌کند [50]. این نحوه‌ی ادرار کردن به پخش بو توسط باد کمک کرده و سبب کاهش تغییرات آن در اثر پوشیده شدن با برف یا باران می‌شود [50]. حیوان با این کار مسایل با ارزش مربوط به خود را مثل دوستان، فرزندان و محیط زندگی‌اش علامت‌گذاری می‌کند. آن‌ها این رفتار را تنها با یک ادرار ساده که از بوی آن بشود مالکیت این قلمرو را تشخیص داد انجام نمی‌دهند بلکه حتی روی زمین ناخن کشیده و از خود به این صورت ردپا یا اثر به جا می‌گذارند [50]. حتی مدفوع کردن برای نشانه‌گذاری در سگ‌هایی که می‌خواهند اثر طولانی پس از عبور خود، باقی‌گذارند نیز یک امر مرسوم محسوب می‌شود [6].

رفتار "علامت‌گذاری" در هر دو جنس نر و ماده می‌تواند رخ دهد اما شیوع آن در جنس نر دو برابر جنس ماده است [17, 51] به طوری که به طور متوسط هر 1/6 دقیقه این عمل در جنس نر و هر 4/7 دقیقه در جنس ماده رخ می‌دهد [51]. در یک مطالعه علامت‌گذاری در بیش از 70 درصد موارد در سگ‌های نر مشاهده شد [51]. این سگ‌ها روی علامت‌های سگ‌های ماده، 30 تا 36 بار دوباره ادرار کرده بودند و در همین حال سگ‌های نر نیز روی علامت‌های سگ‌های نر دیگر دوباره ادرار کردند [52].

محتوای ادراری که برای علامت‌گذاری استفاده می‌شود، مخلوطی از مواد بودار مثل ایزونیت 3 انیل متیل سولفید<sup>2</sup>، 2 فنیل اتیل متیل سولفید<sup>3</sup>، 4 هپتانون<sup>4</sup>، 6 متیل هپت 5 ان 2 وان<sup>5</sup>، بنزآلدهید<sup>6</sup>، استافنون<sup>7</sup> و 2

<sup>1</sup> Urine marking

<sup>2</sup> Isopent-3-enyl methyl sulphide

<sup>3</sup> 2-phenylethyl methyl sulphide

<sup>4</sup> 4-heptanone

<sup>5</sup> 6-methylhept-5-en-2-one

<sup>6</sup> Benzaldehyde

<sup>7</sup> Acetophenone

متیل کوئینولین<sup>۱</sup> می‌باشد [53]. به علاوه‌ی انواع گوناگونی از استروئیدهای مهم که در سگ‌های نر هورمون تستوسترون از جمله با اهمیت‌ترین و عمده‌ترین آن‌هاست [6, 17, 51].

به جز تعیین قلمرو، علامت‌گذاری در سگ‌ها می‌تواند به منظور ایجاد تحریکات جنسی نیز انجام شود. در این زمان سگ ماده برای نشان دادن میل خود به جفت‌گیری در مرحله‌ی استروس<sup>۲</sup> دوره‌ی فحلی، با ادرار کردن در مناطقی از محیط، ادرار و ترشحات واژن خود را ریخته که سبب جذب جنس نر می‌شود [54-56]. سگ نر وقتی جذب محل می‌شود، شروع به علامت‌گذاری روی مناطقی که قبلاً سگ ماده نشانه‌گذاری کرده بود، می‌کند [51, 57] که باعث پوشیده شدن بوی ترشحات سگ ماده شود تا دیگر سگ‌های نر جذب محیط نشوند [58, 59] و سپس شروع به جفت‌گیری می‌کنند.

از دیگر علل علامت‌گذاری در سگ‌ها می‌توان به مواقعی که حیوان در صدد حمله یا خشونت است نیز اشاره کرد. در این زمان حیوانی که با علامت‌گذاری بوی خود را در محیط منتشر می‌کند، بیشتر برای پیروزی در دعوا مصمم است [60].

#### 1-3-7-1-4- ارتباط ادرار و مدفوع کردن در محل نامناسب با سن<sup>۳</sup>:

ناتوانی در درک کردن<sup>۴</sup>، بیماری است که در آن حیوان تمامی چیزهایی که قبلاً یاد گرفته را فراموش می‌کند حتی برگشتن به خانه [6]. در این هنگام چرخه‌ی خواب و بیداری حیوان تغییر کرده و حیوان سروصدای زیادی می‌کند. این‌گونه سگ‌ها می‌توانند آموزش‌هایی را که در رابطه با ادرار در محل مخصوص به خود نیز داشته‌اند، فراموش کنند [6]. سگ‌هایی که در خطر ابتلا به این بیماری هستند، معمولاً بیشتر از 10 سال سن دارند [45]. به گفته رول و هارت<sup>۵</sup> در سال 1998 آزمایش مغز این سگ‌های پیر نشان دهنده‌ی پلاک‌های آمیلوئید<sup>۶</sup> شبیه آن‌چه در بیماری آلزایمر<sup>۷</sup> در انسان دیده می‌شود، می‌باشد [61].

<sup>1</sup> 2-methyl quinoline

<sup>2</sup> Estrus phase

<sup>3</sup> Age-related house soiling

<sup>4</sup> Cognitive dysfunction

<sup>5</sup> Ruehl & Hart

<sup>6</sup> Amyloid plaques

<sup>7</sup> Alzheimer's

### 1-3-8- اصول کلی درمان‌های رایج اختلالات رفتاری در سگ‌ها

رفتارهای ناهنجار حیوانات باعث آزار و ناخرسندی صاحبان و دارندگان حیوانات خانگی می‌شود و برخی از آن‌ها مانند رفتارهای تهاجمی ممکن است بسیار خطرناک باشند و باعث جراحی و آسیب به انسان‌ها و سایر حیوانات شوند. برای درمان مشکلات رفتاری را ه‌های مختلفی وجود دارد. ممکن است آن‌چه که مطلوب انسان نیست در واقع یک رفتار طبیعی باشد که در کنار نا آگاهی دارنده‌ی حیوان به معضلی غیر قابل تحمل بدل شده است [3].

#### 1-8-3-1- اصلاح رفتار<sup>1</sup>

به طور کلی روشی است برای تغییر دادن رفتار حیوان بر مبنای اصول یادگیری مانند عادت دادن و شرطی کردن معکوس. اصلاح رفتار اصلی ترین راه درمان اختلالات رفتاری است. در برخی مواقع لازم است تغییراتی در محیط زندگی حیوان داده شود تا عامل محرک از بین برود یا ضعیف شود. انجام این کار در برخی مواقع مشکل و گاهی مستلزم صرف هزینه از سوی صاحب حیوان است. به وجود آوردن درک مناسب از ساز و کار پاداش و تنبیه برای صاحب حیوان ضرورت دارد. "پاداش" راهی برای تشویق کردن حیوان به واسطه‌ی انجام کار دلخواه در زمان مورد نظر است. خوراکی‌ها معمولاً بهترین پاداش برای حیوانات هستند. پاداش باید بلافاصله بعد از انجام کار داده شود "تنبیه"، پاداش منفی است که به واسطه‌ی انجام عمل نامناسب داده می‌شود. اما زمان اجرای آن برای درک و یادگیری حیوان مهم است. "تنبیه" رفتار بد حیوان را کاهش نمی‌دهد مگر این- که بلافاصله بعد از اجرای عمل نامناسب صورت گیرد [3].

#### 1-8-3-2- روش‌های جراحی

عمده ترین اعمال جراحی که برای اصلاح رفتارهای ناخواسته حیوانات صورت می‌گیرند در قالب عقیم کردن حیوانات نر و ماده (برداشت تخمدان یا بیضه) انجام می‌شوند. باید در نظر داشت سابقه و تجربه‌ی قبلی ارتباط جنسی نقش فراوانی در نتیجه‌ی رفتار حیوان بعد از جراحی دارد. سابقه‌ی جفت‌گیری و ارتباط جنسی قبل از جراحی باعث می‌شود تا حیوان عقیم شده باز هم رفتارهای جنسی را از خود نشان دهد و حتی در مواردی

<sup>1</sup> Behavior Modification