

## حکمت تحریم گوشت خوک در قرآن، حدیث و علم\*

### چکیده

در چهار آیه از قرآن کریم خوردن گوشت خوک به صراحت تحریم شده است و مسلمانان همواره از آن پرهیز کرده‌اند. در عین حال در بسیاری از کشورها گوشت خوک یک کالای پرفروش و رایج بازار است. در این نوشتار، پس از معرفی اجمالی این حیوان و احکام مربوط به آن و همچنین اشاره‌ای به برخی روایات وارده در این زمینه، امراض و بیماری‌هایی که در اثر خوردن گوشت این حیوان گریبان‌گیر انسان می‌شود، به تفصیل آمده است. و تلاش شده جدیدترین دستاوردهای علمی و یافته‌های روز دنیا در این زمینه گردآوری گردد.

**واژگان کلیدی:** قرآن، خوک، خوردنی‌های حرام، اعجاز تشریحی.

## مقدمه

یکی از ابعاد اعجاز قرآن، اعجاز تشریحی آن است؛ بدین معنا که احکام و قوانین آن در طول تاریخ و برای همهٔ زمان‌ها و مکان‌ها پاسخگوی نیازهای مادی و معنوی بشر بوده و هست و بر تمامی مکاتب بشری و حتی کتب آسمانی پیش از خود برتری دارد؛ از این‌رو، آموزه‌های انسان‌ساز و حیات‌بخش آن همواره به مصلحت بشر و زمینه‌ساز رشد و تعالی اوست؛ هرچند علم ناقص بشر به عمق این مصالح پی نبرده باشد. نظام قانون‌گذاری اسلام و مجموعه احکام و آداب آن تنها دستورالعملی است که در صورت رعایت همه جوانب آن بشر به سعادت دنیوی و اخروی خواهد رسید.

در جامعه امروزی که بشر خود را از تعالیم ناب آسمانی محروم کرده و مکاتب بشری عهده‌دار قانون‌گذاری جوامع شده‌اند، تحلیل و ارائه دستورات قرآن کریم و شرع مقدس اسلام به همه بشریت، بیش از هر چیز ضروری می‌نماید. در دهه‌های اخیر با توجه به پیشرفت علوم و راه‌یابی بشر به بسیاری از پیچیدگی‌های طبیعت، پرده از برخی اسرار نهفته در احکام اسلام برداشته شده است. البته روشن است که علوم تجربی همواره در مسیر آزمون و خطا حرکت می‌کنند و هرگز نمی‌توان همه یافته‌های آنان را قطعی دانست، اما مسلم است آن است که هر چه علوم تجربی پیشرفت کند، به لایه‌های پنهان آموزه‌های اسلامی نزدیک‌تر می‌شود.

در این مقاله، گوشت خوک و مصرف آن که یکی از محرّمات اسلام و مورد تصریح قرآن کریم است، از نظر قرآن و علم روز بررسی می‌شود.

نوشتار حاضر، در دو بخش سامان یافته است. در بخش نخست، کلیاتی پیرامون گوشت خوک بیان می‌گردد و به برخی از احکام آن اشاره می‌شود. و در بخش دوم این موضوع از دیدگاه آیات و روایات و علم پزشکی بررسی می‌شود و آثار و پیامدهای مصرف آن بیان می‌گردد.

## الف) پیشینه تحقیق

غالب مفسران ذیل آیاتی مربوط به حرمت گوشت خوک به خبائث و مضر بودن آن اشاره کرده، و به نقل یک یا دو روایت در این زمینه بسنده کرده‌اند. در برخی تفاسیر نیز به چند مورد از بیماری‌های مشهور در این زمینه اشاره شده است. کتاب «بررسی و فلسفه تحریم گوشت خوک از نظر دین و دانش» نوشته آقای محمد رسول دریایی اثر ارزنده‌ای است که حدود چهل سال پیش به نگارش درآمده و در زمان خود پژوهش مفیدی انجام داده است. اما به نظر می‌رسد جای یک پژوهش به روز در این زمینه خالی است. البته مقاله «الاعجاز التشریحی فی تحریم الخنزیر» نوشته دکتر فهمی مصطفی محمود، در نوع خود تلاش ارزنده‌ای به شمار می‌رود که در این نوشتار نیز در مواردی به آن استناد شده است.

## ب) ویژگی‌های خوک

خوک یک حیوان گوشت‌خوارِ علف‌خوار (همه چیزخوار) است که ویژگی‌های حیوانات گوشت‌خوار و علف‌خوار را یک جا دارد. تولید مثل این حیوان بسیار سریع و پرتعداد است. خوک ماده از سن چهار ماهگی آمادهٔ تولید مثل است و می‌تواند در هر سال سه مرتبه وضع حمل کند و در هر مرتبه، ۳ تا ۱۲ نوزاد به دنیا آورد. پس از تولد بچه‌ها ۲۱ روز آنها را شیر می‌دهد و پس از گذشت پنج روز مجدداً آمادهٔ بارداری می‌شود.

شاید جاذبهٔ اقتصادی ناشی از همین تولید مثل سریع، موجب شده تاجران و پرورش دهندگان خوک به‌رغم بیماری‌های فراوان این حیوان، همچنان انگیزهٔ کافی جهت تولید و مصرف آن داشته باشند.

خوک بوی زننده‌ای دارد، ولی گوشت خوک‌های جوان طعم خوبی دارد. این حیوان چهار ناخن و ۵۶ دندان دارد (دهخدا، لغت‌نامه، ذیل واژهٔ خوک) و بسیار سریع‌الرشد است. هنگام تولد حدود دو کیلوگرم وزن دارد، اما بعد از حدود شش ماه به وزن

۱۱۲ کیلوگرم می‌رسد. خوک‌های وحشی تا ۳۰۰ کیلو و خوک‌های اهلی تا ۵۰۰ کیلوگرم وزن دارند، اما بزرگ‌ترین خوک جهان با دو و نیم متر طول، و ۹۰۰ کیلوگرم وزن به ثبت رسیده است. این حیوان بدنی سنگین و اندام‌هایی نسبتاً کوتاه و پوست کلفت و پوشیده از موهای خشن دارد و دارای دم کوچکی است. خوک نر را گراز می‌خوانند.

امروزه گوشت خوک، هم به صورت تازه و هم به صورت کالباس، سوسیس و ژامبون مصرف می‌شود. از پوست این جانور نیز دستکش، کیف، جامه‌دان و توپ فوتبال و از موی آن نوعی پارچه و مسواک تولید می‌کنند (پاکدامن، بهداشت تغذیه در قرآن و حدیث، ۱۱۵).

همچنین از چربی آن در تولید شیرینی و شکلات، بستنی، سُس، لوازم آرایشی، صابون و خمیر دندان استفاده می‌شود. از خصوصیات خوک، پرخور و حریص بودن است که هر چیزی که سر راهش باشد، می‌خورد. از حشرات، کرم‌ها، گیاهان، مردار، زباله، مدفوع انسان و سایر حیوانات و حتی از مدفوع خود تغذیه می‌کند! لذا معدۀ خوک لانه‌انواع میکروب‌ها و امراض است و از آنجا به گوشت و شیر آن نیز سرایت می‌کند. (اهتمام، فلسفه احکام، ۸۸/۱).

برخی از متخصصان جانورشناسی معتقدند خوک همیشه به غذای کهنه و گندیده علاقه‌مند است و از غذای پاکیزه و تازه نفرت دارد!

از دیگر صفات خوک بی‌غیرتی مفرط این حیوان است. جنس نر بعد از عمل مجامعت شریک جنسی خود را به جلو هدایت کرده و تحویل خوک نر دیگری می‌دهد و با تماشای این عمل لذت می‌برد (همان، ۱۲۰). حتی برخی گفته‌اند تا زمانی که یک نر دیگر با جفت آن مجامعت نکند، سراغ او نمی‌رود (صفار، موسوعه اهل البیت الکونیه، ۳۶۱).

امروزه یکی از فحش‌های اروپاییان «Pore» یا «Cochon» (هر دو به معنی خوک) می‌باشد که در معرفی اشخاص به بی‌غیرتی کاربرد دارد (افتخاریان، قرآن و علوم روز، ۸۳).

### ج) احکام گوشت خوک

در قرآن کریم حرمت گوشت خوک چنین بیان شده است: ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخَنزِيرِ﴾ (بقره/۱۷۳)؛ «[خدا] تنها (خوردن) مردار و خون و گوشت خوک و آنچه [به هنگام سربریدن، نام] غیر خدا بر آن بانگ زده شده را بر شما حرام کرده است».

این نکته در آیه شریفه جلب توجه می‌کند. که چرا قرآن کریم به کلمه «لحم» تصریح کرده است. آیا فقط خوردن گوشت خوک حرام است؟ آیا از چربی، شیر و سایر اجزاء بدن آن می‌توان استفاده کرد؟  
فخر رازی می‌نویسد:

«أجمعت الأمة على أن الخنزير بجميع أجزائه محرّم، و إنما ذكر الله تعالى لحمه لأن معظم الانتفاع متعلق به» (فخر رازی، مفاتیح الغیب، ۲۰۰/۵)؛ «امت اسلام بر اینکه تمام اجزای بدن خوک حرام هستند، اجماع دارند. اما اینکه خداوند متعال تنها از گوشت آن نام برده، به این دلیل است که بزرگ‌ترین منفعت و بهره‌ای که می‌توان از آن برد، استفاده از گوشت آن است».

با این حال، برخی مفسران به سبب تصریح آیه به کلمه لحم معتقدند حکم حرمت منحصر به گوشت آن است. اما روشن است که «لحم» اشاره به منفعت غالبی آن است (ر.ک: ابوحیان، البحر المحیط، ۱۱۳/۲؛ حیات الحیوان، ۳۰۷/۱).

البته برخی از مفسران اهل سنت استفاده از موی خوک را در خیاطی جایز می‌شمارند و در این باره به روایتی از رسول خدا ﷺ استناد می‌کنند (ر.ک: قرطبی، تفسیر قرطبی، ۲۲۳/۲).

حال به برخی از احکام شرعی گوشت خوک از دیدگاه علمای شیعه می‌پردازیم:

- گوشت و شیر خوکی که در خشکی زندگی می‌کند، نجس و خوردن آن حرام است.
- اگر خوک از ظرفی، چیز روانی بخورد یا آن را بلیسد، باید آن ظرف را با آب، هفت مرتبه بشویند یا خاک مال کنند.
- خرید و فروش خوک جایز نیست.
- حیوانات حرام گوشتی مثل شیر و گرگ اگر ذبح شرعی شوند، بدن آنها پاک است به خلاف خوک که نجاست ذاتی دارد و هرگز پاک نمی‌شود (امام خمینی، تحریر الوسیله، ۱/۱۱۰؛ ۳/۲۱۹).
- برخی مفسران بر این باورند که تصریح آیه شریفه به لحم، بر این مطلب دلالت دارد که این گوشت حتی در صورت ذبح شرعی نیز حرام است (قرشی، احسن الحدیث، ۱/۳۱۶).

#### د) حرمت گوشت خوک در شرایع پیشین

بر اساس متن کتاب مقدس موجود، در شریعت حضرت موسی علیه السلام خوک، نجس و خوردن گوشت آن، حرام است (لاویان، ۱۱:۸؛ تثیبه، ۱۴:۸) و موجب هلاکت می‌گردد (اشعیا، ۱۷:۶۶). در انجیل نیز گناه‌کاران به خوک تشبیه شده‌اند (پطرس دوم، ۲:۲۲)؛ از این‌رو، حرمت گوشت خوک سابقه چند هزار ساله دارد. هر چند در عصر حاضر به این ممنوعیت واقعی نمی‌نهند و پیروان این ادیان از مصرف آن پرهیز نمی‌کنند.

#### گوشت خوک آیات و روایات

##### الف) گوشت خوک در قرآن

در چهار آیه از گوشت خوک سخن به میان آمده است و چهار بار به حرمت آن تصریح شده است [۱]:

۲-۱. ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ﴾ (بقره/۱۷۳؛ نحل/۱۱۵)؛ «[خدا] تنها (خوردن) مردار و خون و گوشت خوک و آنچه [به هنگام سربریدن، نام] غیر خدا بر آن بانگ زده شده را بر شما حرام کرده است».

۳. ﴿حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ﴾ (مائده/۳)؛ «بر شما حرام شده است: (خوردن) مردار و خون و گوشت خوک».

۴. ﴿قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رَجَسٌ أَوْ فِسْقًا أُهْلًا لِعَیْرِ اللَّهِ بِهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَ لَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ (انعام/۱۴۵)؛ «بگو: در آنچه به سوی من وحی شده، هیچ (غذای) حرامی بر خورنده‌ای که آن را می‌خورد، نمی‌یابم؛ جز اینکه مرداری باشد یا خون ریخته شده، یا گوشت خوک، چرا که این (ها) پلید است، یا (حیوانی که) از روی نافرمانی، [به هنگام سر بریدن، نام] غیر خدا بر آن بانگ زده شده است. و [لی] کسی که ناچار شود، در صورتی که ستمگر و متجاوز نباشد، پس (گناهی بر او نیست چرا)؛ که پروردگارت، بسیار آمرزنده [و] مهربور است».

آیه اخیر با اشاره به یکی از حکمت‌های حرام بودن گوشت خوک، آن را رجس می‌شمارد. یکی از واژه‌شناسان رجس را به «الشیء القذر» معنا می‌کند یعنی هر چه انسان نسبت به آن کراهت دارد و هر چه ناخوشایند است و طبع انسان پذیرای آن نباشد، رجس است. این ناخوشایندی بر چهار قسم است: ناخوشایندی عقلی؛ ناخوشایندی طبیعی؛ ناخوشایندی شرعی و ناخوشایندی عقل، شرع و طبع به طور همزمان به عنوان نمونه، شراب‌خواری گرچه از دیدگاه عقل و شرع، نامطلوب است، از نظر طبع انسان خوشایند است، ولی خوردن گوشت مردار از دیدگاه هر سه، نامطلوب است (راغب اصفهانی، مفردات، ماده رجس).

واژه خبیث نیز معنایی نزدیک به رجس دارد و قرآن کریم در وصف همه محرمات شرعی از آن استفاده کرده است:

﴿يَجِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتُ وَ يُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثُ﴾ (اعراف/۱۵۷)؛ «و برایشان [خوارکی‌های] پاکیزه را حلال می‌شمرد و

پلیدی‌ها را بر آنان حرام می‌کند».[۲]

خبائث و پلیدی نیز گاهی ظاهری است مانند مردار و خون که هر انسانی از خوردن آن کراهت دارد و گاهی باطنی است مانند قربانی برای بت‌ها (مکارم شیرازی، تفسیر نمونه، ۵۸۲/۱).

از آنجا که این آیات، آیات الاحکام به شمار می‌روند، غالب مفسران به بحث فقهی این آیه پرداخته و برخی در محدوده حرمت آن سخن گفته‌اند.

اما اگر از دیدگاه علمی به این آیات توجه کنیم، این پرسش پیش می‌آید که علت تحریم اشیایی مانند خون، مردار، گوشت خوک و شراب چیست؟

قطعاً ممنوع کردن این موارد از سوی خداوند حکیم که خالق این جهان و همه موجودات است و از زوایای مختلف آن آگاه است، مصلحتی داشته است که شاید بتوان با کمک علوم روز به بخشی از آن مصالح پی برد.

### نکات تفسیری

در ابتدای برخی از این آیات ادات حصر «إنما» به کار رفته است. طبق قاعده مشهور ادبیات عرب هرگاه «انما» بر سر جمله اسمیه بیاید، جزء اول جمله منحصر در جزء دوم است؛ بنابراین، معنای آیه باید چنین شود که تنها مردار، خون، گوشت خوک و آنچه نام غیر خدا هنگام ذبح آن برده شود، بر شما حرام است و چیز دیگری حرام نیست! مسلم است که این انحصار اراده نشده است؛ چرا که حصر در اینجا حصر اضافی است. در حصر اضافی، یک شیء نسبت به چند مورد خاص سنجیده می‌شود و از میان آنها استثناء می‌شود، نه از میان همه موارد موجود؛ مثلاً در جمله «لا اله الا الله» وجود هر معبودی به جز ذات مقدس ربوبی در کل موجودات نفی می‌شود. این حصر، حقیقی است و ثابت می‌کند محصور هیچ رقیبی ندارد. اما اگر گفته شود: «ما مسافر الا زید»، هیچ کسی جز زید به سفر نرفته است. چنین جمله‌ای مسلم است که عمومیت ندارد و مسافران دیگری هم وجود دارند اما این حصر، اضافی است؛ یعنی زید نسبت به چند نفر دیگر سنجیده شده است و در میان آن جمع، تنها زید به سفر رفته است (هاشمی، جواهر البلاغه، ۱۱۹).

در این آیات نیز منظور، بیان تمامی محرمات نیست، بلکه با توجه به آن که بنی اسرائیل قسمتی از گوشت‌های پاکیزه و حلال را طبق خرافات و موهوماتی بر خود تحریم می‌کردند، در عوض به هنگام کمبود غذا از گوشت آلوده مردار، خوک یا خون استفاده می‌کردند، این آیه ناظر به عمل آنهاست و تأکید می‌کند که این موارد بر شما حرام است نه آن طیبیات (مکارم شیرازی، تفسیر نمونه، ۵۸۲/۱).

روش قرآن کریم در برخی احکام، تدریج است و مسائلی همچون حرمت شراب و ربا که ممکن بود تحریم دفعی آنها مقبولیت لازم را پیدا نکند، طی چند مرحله و به طور تدریجی حرام اعلام شد. همچنین احکامی مانند وجوب روزه که ممکن بود برای برخی از مردم تحمل آن سخت باشد پس از هجرت و سال‌ها بعد از بعثت تشریح گردید، در حالی که حرام شمردن گوشت خوک، دفعی و در یک مرحله و با عباراتی صریح صورت گرفت که می‌تواند اشاره به حساسیت موضوع و شدت خطر خوردن گوشت خوک، مردار و خون باشد.

مرحوم اهتمام رحمته الله می‌نویسد: «در این عصر ابعاد جدیدی از مضرات شراب، گوشت خوک و سگ بر بشر ثابت شده است، اما در عین حال متجددین هر سه را از مظاهر تمدن می‌دانند و خود را به روشنفکری می‌ستایند» (اهتمام، فلسفه احکام، ۸۵/۱).

لذا لازم است با استفاده از علوم روز، بخشی از مضرات این خبائث را آشکار نمود.

## ب) گوشت خوک در روایات

روایات مربوط به گوشت خوک را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

دسته اول: روایاتی که احکام گوشت خوک (مانند نجاست، حرمت اکل، حرمت معامله و...) را بیان می‌کنند (ر.ک: حرعاملی، وسائل الشیعه، ۴۱۷/۳؛ ۲۲۶/۱۷؛ ۹۹/۲۴).

دسته دوم: روایاتی که به (بخشی از) حکمت خلق یا تحریم گوشت خوک اشاره می‌کنند.

از امام رضا علیه السلام چنین نقل شده است: «حَرَّمَ الْخِنْزِيرَ لِأَنَّهُ مُشَوَّهٌ جَعَلَهُ اللَّهُ تَعَالَى عِظَةً لِلْخَلْقِ وَ عِزَّةً وَ تَخْوِيفاً وَ دَلِيلًا عَلَى مَا مُسَخَّ عَلَى خَلْقَتِهِ وَ لِأَنَّ غِذَاءَهُ أَقْدَرُ الْأَقْدَارِ مَعَ عَلَلٍ كَثِيرَةٍ...» (شیخ صدوق، علل الشرایع، ۴۸۵/۲) «خوک به این دلیل حرام شده است که حیوانی است بسیار کریه و زشت. حق تعالی این زشتی را وسیله پند و عبرت خلائق و سبب بیم مردمان و نشانه وقوع مسخ [۳] بر خلقتش قرار داده است.»

در روایت دیگری از امام صادق علیه السلام آمده است: «و أما لحم الخنزير فإنَّ الله تبارك و تعالی مسخ قوماً فی صور شتی مثل الخنزیر و القرد و الدبُّ ثم نهی عن أكل المثلثة لكيلا ينتفع بها و لا يستخف بعقوبته» (عیاشی، کتاب التفسیر، ۲۹۱/۱). و اما حرمت گوشت خوک بدان جهت است که خدای تعالی در ادوار گذشته مردمی را به جرم گناهی به صورت حیواناتی چون خوک، میمون و خرس مسخ کرد. آنگاه خوردن گوشت این گونه حیوانات را تحریم نمود تا مردم آن را جزء غذاها و خوردنی‌های خود نشمارند و عقوبت گناهی را که باعث مسخ انسان‌هایی به صورت آن حیوان شد، کوچک نشمارند. دسته سوم: روایاتی که به خباثت و پلیدی این حیوان اشاره دارند.

در جریان جوان نصرانی به نام زکریا بن ابراهیم که تازه مسلمان شده بود، نقل شده است که در مدینه به حضور امام صادق علیه السلام تشریف یافت و ماجرای اسلام خود را برای آن حضرت تعریف کرد. سپس گفت: پدر و مادر و فامیل من همه نصرانی هستند و مادرم کور است. من با آنان همنشین هستم و به ناچار با آنها هم غذا می‌شوم. تکلیف من چیست؟ امام فرمود: آیا آنها گوشت خوک مصرف می‌کنند؟ گفت: نه یابن رسول الله! حتی دست هم به گوشت خوک نمی‌زنند. امام فرمود: معاشرت تو با آنها مانعی ندارد (کلینی، الکافی، ۱۶۰/۲).

در مذمت خوک همین بس که پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله و سلم در روایتی فرمودند: «مَنْ لَعِبَ بِالرَّدْشِيرِ فَكَأَنَّمَا صَبَغَ (عَمَسَ) يَدَهُ فِي لَحْمِ الْخِنْزِيرِ وَ دَمِهِ» (مجلسی، بحار الانوار، ۲۳۸/۷۶) کسی که با رددشیر [۴] بازی کند، مانند کسی است که دست خود را در گوشت و خون خوک فرو برده است. وقتی دست در گوشت خوک فرو بردن این چنین سمبل انزجار و تنفر است، مسلماً خوردن گوشت خوک بسیار مطرود و مبعوض شارع مقدس بوده است.

## زیان‌های گوشت خوک از منظر علمی

به گفته دانشمندان بیماری‌هایی که ممکن است از خوک منتقل شود، به ۴۵۰ بیماری می‌رسد. از این میان ۵۷ بیماری ممکن است به انسان منتقل شود که برخی مهلک و کشنده و برخی دیگر بسیار خطرناک هستند. دکتر فهمی مقصود در این باره می‌نویسد: «خوک به تنهایی ۲۷ بیماری ویایی را به انسان منتقل می‌کند. در برخی بیماری‌های دیگر نیز گرچه سایر حیوانات هم ناقل به شمار می‌آیند، اما مبدأ ایجاد آن بیماری‌ها خوک است. اینها گذشته از بیماری‌هایی است که خوردن گوشت خوک به انسان منتقل می‌کند؛ مانند تصلب شرایین، ضعف حافظه، عقیم شدن، التهاب

مفاصل، انواع سرطان‌ها، و... به مرور زمان قطعاً تعداد این بیماری‌ها افزایش خواهد یافت و پیشرفت علوم در سال‌های آینده بیماری‌های جدیدی را که خوک به انسان منتقل می‌کند، کشف خواهد کرد» (الاعجاز التشريعی فی تحریم الخنزیر، ۶). نکته جالب توجه آن است که بیماری‌های خطرناک گوسفند و گاو غالباً باعث تلف شدن حیوان می‌شود، اما خوک، اکثر بیماری‌ها را نگه می‌دارد و موجب مرگ او نمی‌شود (پاک‌نژاد، اولین دانشگاه، آخرین پیامبر، ۳۷ به نقل از: پاکدامن، بهداشت تغذیه در قرآن و حدیث، ۱۲۱).

پیش از پرداختن به امراضی که در گوشت خوک نهفته است، تذکر این نکته ضروری می‌نماید که فلسفه واقعی احکام الهی بر ما پوشیده است و گردآوری این مجموعه هرگز مستلزم این ادعا نیست که فلسفه تشریح حرمت گوشت خوک و امثال آن لزوماً وجود این بیماری‌ها در آن است. آنچه در این نوشتار عرضه می‌شود آخرین یافته‌های علم تجربی (و البته خطاپذیر) بشر است که در مجموع، مضر بودن و ناسازگار بودن گوشت خوک برای بدن انسان را به اثبات می‌رساند. اما امتثال دستور شارع و ترک آنچه بر ما حرام کرده، صرفاً به دلیل تعبد و اطاعت از پروردگار است و اگر هیچ یک از این ضررها برای آن ثابت نمی‌شد و حتی اگر عکس آن نیز به اثبات می‌رسید، مسلمانان همچنان اطاعت از کتاب آسمانی و قانون پروردگار عالم را تنها راه رستگاری دانسته، به آن عمل می‌کنند. از اینجا پاسخ این شبهه نیز روشن می‌شود که آیا اگر زمانی پیشرفت علم، فرآورده‌ای تولید کند که مصرف آن در کنار گوشت خوک، همه ضررهای آن را خنثی کند، می‌توان ادعا کرد که حکم حرمت نیز برداشته می‌شود؟ پاسخ آن است که فلسفه اصلی این حکم، ضرر آن نیست که با چاره‌جویی برای ضرر آن، حرمت نیز منتفی گردد؛ بنابراین، آنچه توسط شرع مقدس اسلام، حرام اعلام شده تا قیامت حرام و لازم الاجراست. بیماری‌هایی که ممکن است به واسطه خوردن گوشت خوک به انسان منتقل شود، می‌توان به دو دسته روحی و جسمی تقسیم کرد:

### **یک. بیماری‌های روحی**

همان‌گونه که در ویژگی‌های خوک اشاره شد، این حیوان دارای صفات پست و عجیبی است که حتی سایر حیوانات نیز از برخی از این ویژگی‌ها مبرا هستند.

برخی دانشمندان معتقدند خوردن گوشت یک حیوان (به دلیل تأثیر بر ترشح هورمون‌های مشابه در بدن) موجب انتقال صفات روحی آن حیوان به انسان می‌شود. در صورت اثبات قطعی این نظریه می‌توان ادعا کرد برخی اوصاف زشت خوک مانند بی‌غیرتی، حرص، پرخوری، و... به کسی که گوشت آن را تناول کند، منتقل خواهد شد. به تعبیر یکی از نویسندگان معاصر، کسی که به خوردن گوشت خوک عادت دارد، از پرخوری و بهره بردن از هر نوع ناهنجاری مالی مثل رشوه، ربا، دزدی و... نیز باکی ندارد (ر.ک: اهتمام، فلسفه احکام، ۸۸/۱).

### **دو. بیماری‌های جسمی**

از میان بیماری‌های فراوانی که از خوک به انسان منتقل می‌شود، برخی منشأ باکتریایی یا ویروسی دارند و برخی دیگر موجب تکثیر نوعی کرم در معده یا روده انسان می‌شوند. دسته‌ای نیز سرطان‌های خطرناک موضعی را در بدن انسان ایجاد می‌کنند. بر این اساس، بیماری‌های جسمی گوشت خوک را در چهار دسته بررسی می‌کنیم [۵]:

#### **الف) بیماری‌های ویروسی**

خوک را می‌توان حامل مجموعه‌ای از ویروس‌ها دانست که هر یک از آنها عامل یک بیماری و برخی از این بیماری‌ها مربوط به انسان است. از جمله این بیماری‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **ویروس آنفولانزا:** این ویروس از نظر تعداد مبتلایان، در قرن بیستم رکورددار است. البته سابقه این بیماری به دهه‌ها سال قبل برمی‌گردد. به طوری که در سال‌های ۱۹۱۸ و ۱۹۱۹ در کل دنیا ۲۰ میلیون قربانی گرفته است. در آن سال‌ها تعداد

تلفات این بیماری در کشور آمریکا ده برابر قربانیان جنگ جهانی اول برآورد شده است (مصطفی محمود، الاعجاز التشريعی فی تحریم الخنزیر، ۷).

**۲. ویروس نیپا (Nipah):** جهان پزشکی تا قبل از سال ۱۹۹۸م چنین ویروسی را نمی‌شناخت. در اکتبر آن سال در مالزی، ویروس پیچیده‌ای ۳۰۰ نفر را مبتلا کرد که از این تعداد ۱۱۷ نفر مردند. پس از بررسی‌ها مشخص شد این ویروس که آن را «نیپا» نامیدند، از گوشت خوک به انسان منتقل می‌شود. تحقیقات نشان داد کلیه کسانی که به این بیماری مبتلا شده‌اند، با خوک سر و کار داشته‌اند. کار به جایی رسید که مراکز بهداشتی مالزی در آن سال اقدام به کشتن یک میلیون رأس خوک کردند (ر.ک: ادیسی، عمادالدین، «بیماری ویروسی نیپا»).

**۳. ویروس سارس (Sars):** این ویروس عامل یک التهاب ریوی حاد و کشنده است که برای اولین بار در چین ظهور کرد و سپس به سایر کشورها سرایت نمود. پژوهش‌ها نشان داده است این بیماری به واسطهٔ افعی، خوک، میمون و خفاش به انسان منتقل شده است.

ناگفته نماند که چین با مصرف ۵۰٪ گوشت خوک در جهان، بزرگ‌ترین مصرف کنندهٔ گوشت خوک در دنیا است.

**۴. ویروس هاری سگ:** این ویروس مربوط به حیوانات درنده است که خوک نیز از جملهٔ آنهاست [۶] و در اثر گاز گرفتن به انسان نیز منتقل می‌شود. به گفتهٔ متخصصان، دو گروه دیگر نیز در معرض این ویروس هستند: اول کسانی که خوک پرورش می‌دهند و دوم کسانی که گوشت خوک می‌خورند (مصطفی محمود، الاعجاز التشريعی فی تحریم الخنزیر، ۸).

**۵. ویروس التهاب دماغی ژاپنی:** از آنجا که این ویروس در میان پرورش دهندگان خوک در شرق آسیا منتشر شد، به این نام شهرت یافته است. این ویروس از بیماری‌های پرندگان است که توسط پشه به خوک و از خوک به انسان منتقل شده و در برخی موارد موجب مرگ می‌شود.

**۶. ویروس چرکین (عفونی) خوک:** این ویروس اولین بار در سال ۱۹۶۶م در ایتالیا کشف شد. در ده سال گذشته تنها در انگلستان ۳۲۲ هزار خوک به این بیماری مبتلا شده‌اند. این بیماری در اثر همزیستی با خوک به انسان منتقل می‌شود و توسط تب و درد مفاصل خود را نشان می‌دهد. خوک را تنها عامل انتقال دهندهٔ این بیماری دانسته‌اند. از میان سایر بیماری‌های ویروسی قابل انتقال از خوک به انسان می‌توان موارد زیر را نام برد: ویروس التهاب قلب، ویروس تب زرد، ویروس آبله‌ای و ویروس عفونت دهان (همان، ۹).

## ب) بیماری‌های باکتریایی

**۱. تب مالت:** تب مالت در اثر سه نوع باکتری ممکن است پدید آید که خطرناک‌ترین آنها نوعی است که از خوک به انسان منتقل می‌شود؛ چرا که این باکتری در انسان موجب بیماری‌های خطرناکی مانند مننژیت، التهاب عضله قلب، التهاب مفاصل، تورم طحال و بیماری‌های دیگر می‌شود (همان).

**۲. باکتری سالمونلا (Salmonellosis):** این باکتری نیز عامل بیماری‌های متعددی است و برای اولین بار در روده خوک کشف شده است. در سال ۱۹۹۰م در انگلستان نوع جدیدی از این باکتری شیوع یافت. پس از مدتی تحقیقات نشان داد اکثر مبتلایان به این بیماری آغل‌داران، قصابان یا معامله کنندگان خوک، گاو و مرغ بوده‌اند. [۷]

**۳. باکتری لیستریا (Listeria):** این باکتری در بدن انسان موجب مننژیت و سقط جنین می‌شود. تا سال ۱۹۶۸م این باکتری ناشناخته بود. در آن سال در کشورهای هلند و دانمارک برخی افراد مبتلا به این بیماری قبل از مرگ حالات پیچیده و عجیبی پیدا می‌کردند و برخی از آنان که از مرگ نجات پیدا می‌کردند، تعادل خود را از دست می‌دادند یا مادام‌العمر گنگ می‌شدند. منابع رسمی ایالات متحده اعلام کردند که سالانه ۱۶۰۰ نفر در این کشور به این بیماری مبتلا می‌شوند که از این تعداد ۴۱۵ نفر جان خود را از دست می‌دهند. همچنین در سال ۱۹۸۴م وبای لیستریا جان هزاران نفر را در کشور هند گرفت.



گفتنی است خوک، بزرگ‌ترین منتقل‌کنندهٔ باکتری لیستریا به انسان است (مصطفی محمود، الاعجاز التشریعی فی تحریم الخنزیر، ص ۱۱).

۴. **باکتری التهاب پوست:** در اثر این باکتری پوست انسان ملتهب شده، لکه‌ای قرمز رنگ و دلخراش در پوست ایجاد می‌شود. خوک، اسب و خروس رومی منتقل‌کنندهٔ این بیماری به انسان هستند.

۵. **باکتری سل ریوی:** سل ریوی از خطرناک‌ترین بیماری‌هاست که سالانه بیش از سه میلیون نفر را به کام مرگ می‌فرستد. البته بیشتر این تعداد ساکنان مناطق محروم و کشورهای فقیر هستند. این باکتری به دستگاه تنفسی حمله‌ور شده، باعث انهدام کیسه‌های هوا و در نتیجه مرگ بیمار می‌شود. عامل سل ریوی سه نوع باکتری می‌تواند باشد که خوک ناقل هر سه نوع آنهاست. هر چند گاو و پرندگان نیز می‌توانند ناقل برخی از اقسام آن باشند.

۶. **باکتری گرفتگی خون:** این بیماری که در جنوب شرق آسیا، شمال استرالیا، آفریقا و آمریکای جنوبی شایع است، از طریق خوک به انسان منتقل می‌شود. البته ورود باکتری به بدن عمدتاً از راه زخم است و بلافاصله پس از ورود به بدن وارد خون شده و بر قلب، مغز، کبد و چشم‌ها اثر می‌گذارد. گفتنی است ۶۵٪ از مبتلایان به این بیماری جان سالم به در نمی‌برند و ۴۸ ساعت پس از ورود باکتری به بدن، جان خود را از دست می‌دهند (همان، ۱۲).

۷. **باکتری پاسترول:** این باکتری در اثر ارتباط با خوک، سگ، پرندگان و... به انسان منتقل شده، موجب التهاب ریه، مفاصل و کلیه‌ها می‌شود.

۸. **ذات الریه خوکی:** این بیماری مشترک میان انسان و خوک است و اگر خوکی حامل باکتری آن باشد، در اثر ارتباط با انسان ممکن است آن را منتقل کند.

۹. **اسهال خونی:** عامل این بیماری منحصراً خوک‌ها و شامپانزه‌ها هستند و از آنجا که ارتباط انسان با شامپانزه‌ها بسیار کم است تنها ناقل آن به انسان خوک به حساب می‌آید. در امعای خوک انگل‌هایی به نام بالانتی دیوم (Coli Balantidium) زندگی می‌کنند که از أهم منابع انتشار این بیماری در سرتاسر جهان است. این بیماری که در برخی موارد منجر به فوت نیز می‌شود غالباً در بین پرورش دهندگان (و تاجران) خوک مشاهده می‌شود (همان، ۱۲ به بعد).

### ج) کرم‌ها

۱. **تریشین (Trichinella spiralis):** تریشین (یا تریکین) کرم‌های ریزی به طول ۲-۴ میلی‌متر هستند که در خوک و انسان ایجاد بیماری تریشینوز می‌کنند.

اولین بار در سال ۱۸۳۵م دانشمندی انگلیسی به نام «سیر جیمز پاژت» آن را کشف کرد.

اگر کسی گوشت خوک مبتلا به تریشین را به صورت خام یا نیم‌پز بخورد، مقدار زیادی از جنین آن طی ۴۸ ساعت تبدیل به کرم‌های بالغ شده و جدار روده‌ها را نیش می‌زنند و نوعی زهر ترشح می‌نمایند و گاهی از جای نیش خونریزی صورت می‌گیرد که غالباً بیمار بعد از ۴۸ ساعت می‌میرد.

هنگامی که «تریشین» وارد معده شد، جدار آهکی خود را در اثر دخالت شیره‌ها و اسیدهای معدی از دست می‌دهد و به سرعت تولید مثل می‌نماید. سپس موجب خراشیدن و التهاب جدارهٔ امعاء می‌شود (امیری، قرآن و علم، ۱۴۰).

این بیماری در ابتدا خود را با عوارضی مانند سرگیجه، دردهای شکمی، تهوع، استفراغ، اسهال، تورم صورت به ویژه پلک‌ها، تب شدید، هذیان‌گویی و... خود را نشان می‌دهد (پاکدامن، بهداشت تغذیه در قرآن کریم، ۱۲۳).

در یک کیلو گوشت خوک ممکن است ۴۰۰ میلیون نوزاد کرم تریشین باشد. این کرم قادر است در یک ماه ۱۵ هزار تخم‌ریزی کند (مکارم شیرازی، تفسیر نمونه، ۵۸۷/۱). از وقتی وارد معده می‌شود، هیچ دوی کرم‌کشی قادر به دفع آن نیست.

حتی پختن گوشت نیز این کرم‌ها را نابود نمی‌سازد؛ زیرا وقتی گوشت را حرارت می‌دهند، مواد سفیدی در گوشت منعقد می‌شود و کرم در وسط این اجرام منعقد از آسیب حرارت مصون می‌ماند. این قسمت‌های منعقد که کرم‌ها را در وسط خود حفظ می‌کنند، در معده حل نمی‌شوند و به روده‌ها می‌روند. این بیماری در تمام دنیا به ویژه آمریکا، کانادا و اروپا شیوع دارد، ولی در کشورهای اسلامی به دلیل حرام بودن مصرف گوشت خوک بسیار نادر است (شیرازی، اسلام پزشکی بی‌دارو، ۵۲-۵۳).

**۲. کرم کدوی خوک (Taena Solium):** طول این کرم ۲-۳ سانتی‌متر بوده و دارای آلت مکیدن و قلاب است. انسان با خوردن گوشت و یا مغز خام خوک به آن مبتلا می‌شود و دچار نارسایی‌هایی مانند کم‌اشتهایی، احساس درد، اسهال و یا یبوست در دستگاه گوارش می‌گردد. این بیماری که به صورت گسترده‌ای در جهان منتشر شده، در کشورهای اسلامی که گوشت خوک مصرف نمی‌کنند، به ندرت دیده می‌شود (رضایی اصفهانی، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، ۳۲۲/۲). همچنین یکی از بیماری‌هایی که توسط کرم کدو به وسیله گوشت خوک به انسان منتقل می‌شود، مرض لادرری (Ladrerie) است. این بیماری در شهرهای مسیحی‌نشین فراوان یافت می‌شود. اما در بین مسلمین و یهود که از خوردن گوشت خوک احتراز می‌کنند، به کلی پیدا نمی‌شود (اهتمام، فلسفه احکام، ۸۹/۱).

**۳. کرم آسکاریس:** این کرم به اندازه‌ای بزرگ می‌شود که آن را ثعبان البطن نامیده‌اند. این بیماری از شایع‌ترین بیماری‌ها در جهان است تا آنجا که تعداد مبتلایان به آن را تا یک میلیارد و ۲۵ میلیون نفر در سراسر جهان گزارش کرده‌اند. آسکاریس ماده به دیواره معده چسبیده و در شکم حیوان لانه می‌کند و قادر است روزانه ۲۰ هزار تخم بگذارد. بسیاری از این تخم‌ها از بدن حیوان دفع می‌شوند و خطر انتقال بیماری به انسان از همین جا آغاز می‌شود؛ چرا که این بیماری در اثر آلوده شدن دست‌ها به فضولات خوک یا خوردن سبزیجات مزارعی که فضولات خوک در آن ریخته باشند، به انسان منتقل می‌شود. هنگامی که تخم‌ها وارد بدن شده و نوزادهای کرم بیرون آمدند، وارد خون شده و در کل بدن منتشر می‌شوند به نحوی که کمتر عضوی از آلودگی به آنها در امان می‌ماند. از این مرحله به بعد معلوم نیست کدام عضو قربانی آسکاریس شود. این کرم اگر در معده یا ریه‌ها رشد کند و بمیرد، موجب انسداد و در نتیجه مرگ بیمار می‌شود. در موارد خفیف‌تر نیز موجب گرفتگی عروق، التهاب یا خونریزی داخلی می‌شود (مصطفی محمود، الاعجاز التشريعی فی تحریم الخنزیر، ۱۴).

## د) سرطان‌ها

تحقیقات حاکی از رابطه قوی و شدیدی بین مصرف گوشت خوک و سرطان معده، پروستات، سینه، رحم، کبد، کیسه صفرا، و انواع سرطان‌های دیگر است (ر.ک: همان، ۱۹).

## ه) سایر بیماری‌ها

گوشت خوک گذشته از بیماری‌های فراوانی که به انسان منتقل می‌کند، بسیار دیر هضم است و معده را به زحمت می‌اندازد (امیری، قرآن و علم، ۱۴۰).

۵۰ درصد گوشت خوک چربی است که این نسبت در گوسفند ۱۷٪ و در گوساله ۵٪ است. خطرناک‌ترین نوع چربی حیوانی برای انسان، چربی طبقه‌ای است که بین پوست و گوشت قرار گرفته و این چربی در خوک بسیار زیاد است (پاکدامن، بهداشت تغذیه در قرآن کریم، ۱۲۶).

میزان چربی و اسید اوریک موجود در گوشت خوک خیلی زیاد است و به همین دلیل در ابتلاء به بیماری‌های بسیاری نقش دارد که از جمله آنها می‌توان به بیماری تصلب شرایین، دردهای مفصلی و مسمومیت‌ها اشاره کرد (رضایی اصفهانی، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، ۳۲۲/۳).

## نتیجه

در پایان پاسخ به این سؤال ضروری به نظر می‌رسد که هر چند اکثر مضرات پیش‌گفته برای گوشت خوک به طور قطعی به اثبات رسیده و بشر از پیامدهای ناگوار مصرف آن آگاهی کامل دارد، چرا همواره گوشت خوک یکی از پررونق‌ترین کالاهای جهان، و تولید و مصرف آن امری رایج است؟ آیا تمامی امراض پیش‌گفته در مجامع غربی که گوشت خوک را در سبد کالای خود قرار داده‌اند، شیوع دارد؟

اولاً بیماری‌های ذکر شده غالبی هستند و در اکثر موارد گوشت خوک منشأ بیماری‌های مذکور گزارش شده است. اما چنین نیست که در هر شهری که گوشت خوک توزیع و مصرف می‌شود، همه بیماری‌ها به طور همزمان شیوع پیدا کند.

ثانیاً ممکن است با استفاده از نوعی واکسن و دارو بتوان برخی بیماری‌های پیش‌گفته را کنترل کرد. ثالثاً گوشت خوک، یک کالای تجاری به شمار می‌رود و سود اقتصادی سرشاری عاید سرمایه‌گذاران این عرصه می‌کند. همین انگیزه کفایت تا بدون توجه به سلامت مصرف‌کنندگان به تولید و توزیع آن بپردازند. عموم مردم نیز اطلاع چندانی از عواقب مصرف آن ندارند و فریفته طعم آن می‌شوند. در عین حال، بسیاری از اندیشمندان و پزشکان جوامع غربی ضررهای آن را متذکر می‌شوند و مردم را به پرهیز از آن توصیه می‌کنند.

ارنست رنان، مورخ فرانسوی، می‌نویسد: «دین اسلام پیروان خویش را از بلاهای چندی از جمله شراب، خوک و لعاب دهان سگ نجات داده است» (شیرازی، اسلام پزشک بی‌دارو، ۴۶).

بی‌شک، انگیزه مسلمانان از عمل به دستورات انسان‌ساز و نورانی اسلام، تعبد و اطاعت محض از خالق یکتاست، اما در سایه این تعبد، از منافع بی‌شمار دنیوی و اخروی آن نیز بهره‌مند می‌شوند.

## پی‌نوشت‌ها

- ۱) البته کلمه خنازیر (جمع مکسر خنزیر) نیز در آیه ۶۰ سوره مائده به کار رفته و به مسخ مشرکان به صورت بوزینه و خوک اشاره دارد که از موضوع این نوشتار خارج است.
- ۲) طبق قاعده «تعلیق الحکم بالوصف مشعرٌ بالعلیه» می‌توان گفت دو وصف طبیات و خبائث در این آیه به علیت این دو وصف اشاره دارند؛ به این معنا که سبب (یکی از اسباب) حرام بودن خبائث تنفرآمیز بودن آنها و سبب حلال شمردن طبیات پاکیزه بودن آنهاست.
- ۳) چنان‌که گذشت در آیه ۶۰ سوره مائده به مسخ عده‌ای از انسان‌ها به خوک تصریح شده، و در برخی روایات، آن قوم مسخ شده یهودیان معرفی شده‌اند. (ر.ک: بحرانی، البرهان فی تفسیر القرآن، ۳۲۸/۲).
- ۴) نوعی بازی معروف به «نرد» که واضح آن، اردشیر پسر بابک از پادشاهان ساسانی بوده است و از این جهت آن را «نردشیر» می‌گویند (ر.ک: مجمع البحرین، ماده ن رد).
- ۵) دسته‌بندی و بخشی از مطالب این فصل، از مقاله «الاعجاز التشريعی فی تحریم الخنزیر» نوشته دکتر فهمی مصطفی محمود گرفته شده است.
- ۶) بنا به گفته دمیری، خوک از ویژگی‌های حیوانات درنده و اهلی، هر دو را داراست؛ در نتیجه، هم آن را وحشی به شمار می‌آورند، هم اهلی. (ر.ک: حیات الحيوان، ۳۰۷/۱).
- ۷) ر.ک: جمعه‌زاده، حمیدرضا، مقاله «طراحی روش تشخیص باکتری سالمونلا در محموله‌های غذایی با منشأ دامی».

## منابع

۱. قرآن کریم، ترجمه دکتر محمدعلی رضایی اصفهانی و گروهی از اساتید جامعه المصطفی (۱۳۸۸ش)، قم: انتشارات المصطفی.
۲. ابوحيان، محمد بن يوسف (۱۴۲۰ق)، *البحر المحيط فی التفسیر*، بیروت: دار الفکر.
۳. افتخاریان، سیدجواد (۱۳۶۲ش)، *قرآن و علوم روز*، تهران: افتخاریان، چاپ بیستم.
۴. آلوسی، سید محمود (۱۴۱۵ق)، *روح المعانی فی تفسیر القرآن العظیم*، بیروت: دارالکتب العلمیه.
۵. امیری، علی (۱۳۸۸ش)، *قرآن و علم*، بی جا: نشر مفاتیح القرآن.
۶. اهتمام، احمد (۱۳۹۰ش)، *فلسفه احکام*، قم: زمزم هدایت.
۷. بحرانی، سید هاشم (۱۴۱۶ق)، *البرهان فی تفسیر القرآن*، تهران: بنیاد بعثت.
۸. پاکدامن، محمدطاهر (۱۳۸۸ش)، *بهداشت تغذیه در قرآن و حدیث*، پایان نامه کارشناسی ارشد، قم: مجتمع عالی امام خمینی.
۹. حر عاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق)، *وسائل الشیعه*، قم: مؤسسه آل البيت علیه السلام لإحياء التراث.
۱۰. راغب اصفهانی، حسین بن محمد (۱۴۱۲ق)، *المفردات فی غریب القرآن*، بیروت: دارالعلم.
۱۱. رضایی اصفهانی، محمدعلی (۱۳۸۰ش)، *پژوهشی در اعجاز علمی قرآن*، قم: انتشارات کتاب مبین.
۱۲. زمخشری، محمود (۱۴۰۷ق)، *الکشاف عن حقائق*، بیروت: دارالکتاب العربی، چاپ سوم.
۱۳. شیرازی، احمد امین (۱۳۷۳ش)، *اسلام پزشکی بی دارو*، قم: دفتر انتشارات اسلامی، چاپ هفتم.
۱۴. الصفار، فاضل (۱۴۲۳ق)، *موسوعة اهل البيت علیه السلام الکتونیه (اسرار عالم الحیوان)*، بیروت: مؤسسه الفکر الاسلامی.
۱۵. طباطبایی، سید محمدحسین (۱۴۱۷ق)، *المیزان فی تفسیر القرآن*، قم: انتشارات جامعه مدرسین، چاپ پنجم.
۱۶. طریحی، فخرالدین (۱۳۷۵ش)، *مجمع البحرین*، تهران: کتابفروشی مرتضوی.
۱۷. عیاشی، محمد بن مسعود (۱۳۸۰ق)، *کتاب التفسیر*، تهران: چاپخانه علمیه.
۱۸. فخرالدین رازی، محمد بن عمر (۱۴۲۰ق)، *مفاتیح الغیب*، بیروت: داراحیاء التراث العربی، چاپ سوم.
۱۹. قرشی، سید علی اکبر (۱۳۷۷ش)، *تفسیر احسن الحدیث*، تهران: بنیاد بعثت، چاپ سوم.
۲۰. قرطبی، محمد بن احمد (۱۳۶۴ش)، *الجامع الاحکام للقرآن*، تهران: ناصر خسرو.
۲۱. کلینی، محمد بن یعقوب (۱۳۶۵ش)، *الکافی*، تهران: دارالکتب الاسلامیه.
۲۲. مجلسی، محمدباقر (۱۴۰۴ق)، *بحار الأنوار*، بیروت: مؤسسه الوفاء.
۲۳. مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۷۴ش)، *تفسیر نمونه*، تهران: دارالکتب الاسلامیه.
۲۴. خمینی، سید روح الله (۱۳۷۹ش)، *تحریر الوسیله*، قم: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی.
۲۵. هاشمی، احمد بن ابراهیم (۱۴۲۱ق)، *جواهر البلاغه*، قم: دفتر نشر نوید اسلام.

۲۶. مصطفی محمود، فهمی، «الاعجاز التشريعی فی تحریم لحم الخنزیر»، برگرفته از سایت الهيئة العالمية للاعجاز العلمی:

www.eajaz.org

۲۷. ادریسی، عمادالدین، «بیماری ویروسی نیپا»، برگرفته از سایت: www.farsvet.ir/fa/article

۲۸. جمعه‌زاده، حمیدرضا، «طراحی روش تشخیص باکتری سالمونلا در محموله‌های غذایی با منشأ دامی».

#### سایت‌ها:

1. <http://www.farsvet.ir/fa/article/research/17.html>
2. <http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php>
3. <http://keyvanlab.com/Fa>
4. <http://rkh.ivo.ir/Portal/Home/ShowPage.aspx>
5. <http://www.dr-ameri.com/fa/patientpages.aspx?id=256>