Journal Homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/mf DOI: https://doi.org/10.22037/mfj.v18i48.53091

Original Article Open Access

MfJ

Medical Fighh Journal

2026; 18(48): e2

The Role of "Istihālah" (Transformation) in Legitimizing the Consumption of Animal Products Fed With Bone Meal

Ahmadreza Afzali[1*]

1. graduate of Level 4 in General Jurisprudence, Qom Seminary, Qom, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Today, one of the emerging jurisprudential challenges in the livestock industry is the examination of the transmission of the ruling on feeding with bone meal to animal and poultry products. Given the widespread use of this input in feed rations, the diversity of its origins, and the different jurisprudential effects entailed by each, a precise explanation of the jurisprudential ruling on its products is necessary. This research aims to investigate and derive the jurisprudential ruling on the consumption of meat, milk, and eggs of livestock and poultry fed with this substance from the perspective of Imami jurisprudence. In this regard, the role of istihālah, the distinction of origin, and the application of practical principles in determining the taklīfī in the consumption have been comprehensively analyzed.

Materials and Methods: This research is organized with a descriptive-analytical approach and the method of ijtihādī reasoning. First, by referring to specialized animal science sources and field observations, the nature and production process of bone meal were assessed. Then, the identification istihālah and ishtidād (transformation and intensification) were carried out relying on the judgment of the expert ʿurf, and the relevant jurisprudential evidence was analyzed.

Conclusion: The findings show that the ruling on products resulting from feeding with bone meal is entirely dependent on its origin. The investigations proved that jurisprudential istihālah is not realized in the production and digestion process of this substance, and the title Jallāl (animal feeding on impurities) does not apply to it. In the assumption of a non-porcine origin, tanqīḥ al-manāṭ (deriving the effective cause) from the evidence concerning the feeding of urine and wine and the narration of Abū Baṣīr does not transmit hurmat (prohibition) to the final products, and their consumption is permissible. In the assumption of a porcine origin, proving hurmat depends on establishing ishtidād of flesh and bone by the expert ʿurf, and mere feeding is not sufficient. In cases of doubt regarding the origin, the rule of sūq al-muslimīn (if meat, skin, or other animal parts are purchased in a Muslim marketplace, they are considered ritually pure) and the practical principles require the permissibility of consumption

Keywords: Istihālah, Animal, Animal products, Bone meal

Corresponding Author: Ahmadreza Afzali**; Email**: aahhmmaadd6@iran.ir

Received: August 9, 2026; **Accepted:** October 10, 2026; **Published Online:** October 12, 2026

Please cite this article as:

Afzali A R. The Role of "Istihālah" (Transformation) in Legitimizing the Consumption of Animal Products Fed With Bone Meal. Med Fighh Journal. 2026; 18(48): e2.

This open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 License (CC BY-NC 4.0)

DOI: https://doi.org/10.22037/mfj.v18i48.53091 Journal Homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/mf

دسترسی آزاد مقاله پژوهشی

مجله فقه پزشکی

دوره هجدهم، شماره چهل‌وهشت، ۱۴۰۵

جایگاه «استحاله» در مشروعیت‌بخشی به مصرف فرآورده‌های دامی تغذیه‌شده از پودر استخوان

احمدرضا افضلی[1]*

۱. دانش‌آموخته سطح ۴ فقه عمومی، حوزه علمیه قم، قم، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: امروزه یکی از چالش‌های فقهی نوظهور در صنعت دامپروری، بررسی سرایت حکم تغذیه با پودر استخوان به فرآورده‌های دامی و طیوری است. با توجه به کاربرد گسترده این نهاده در جیره‌های غذایی، تنوع منشأ آن و تفاوت آثار فقهی مترتب بر هریک، تبیین دقیق حکم فقهی محصولات حاصل از این نوع تغذیه ضروری است. هدف اصلی این پژوهش، واکاوی و استخراج حکم فقهی مصرف گوشت، شیر و تخم‌مرغ دام و طیور تغذیه‌شده با این ماده از منظر فقه امامیه است. در این راستا، نقش استحاله، تفکیک منشأ و کاربست اصول عملیه در تعیین حکم تکلیفی مصرف به صورت جامع تحلیل شده است.

مواد و روش‌ها: این تحقیق با رویکرد توصیفی تحلیلی و روش استدلال اجتهادی سامان یافته است. ابتدا با مراجعه به منابع تخصصی علوم دامی و مشاهدات میدانی، ماهیت و فرآیند تولید پودر استخوان ارزیابی شد. سپس تشخیص موضوعات حساسی چون استحاله و اشتداد با تکیه بر نظر عرف خبره انجام پذیرفت و ادله فقهی مرتبط تحلیل گردید.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد حکم فرآورده‌های حاصل از تغذیه با پودر استخوان، کاملاً تابع منشأ آن است. بررسی‌ها ثابت کرد استحاله فقهی در فرآیند تولید و هضم این ماده تحقق نمی‌یابد و عنوان جلاّل بر آن صادق نیست. در فرض منشأ غیرخوکی، تنقیح مناط از ادله خوراندن بول و خمر و روایت ابوبصیر، موجب سرایت حرمت به فرآورده‌های نهایی نمی‌شود و مصرف آن مجاز است. در فرض منشأ خوکی، اثبات حرمت منوط به احراز اشتداد لحم و عظم توسط عرف خبره است و صرف تغذیه کافی نیست. در موارد شک در منشأ، قاعده سوق مسلمین و اصول عملیه مقتضی جواز مصرف هستند.

واژگان کلیدی: استحاله، دام، فرآورده‌های دامی، پودر استخوان

نویسنده مسئول: احمدرضا افضلی؛ **پست الکترونیک:** aahhmmaadd6@iran.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۵/۱۸؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۵/۰۷/۱۸؛ **تاریخ انتشار:** ۱۴۰۵/۰۷/۲۰

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Afzali A R. The Role of “Istihālah” (Transformation) in Legitimizing the Consumption of Animal Products Fed With Bone Meal. Med Fighh Journal. 2026; 18(48): e2.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

مقدمه

از منظر فقهی، تأمین امنیت غذایی و نظارت بر سلامت تغذیه از وظایف مهم حاکمیت اسلامی است؛ زیرا میان حلال‌خواری و طهارت لقمه با سلامت جسم و روح پیوندی عمیق وجود دارد (۱). امروزه بهره‌گیری از ضایعات کشتارگاهی (نظیر استخوان، خون و پر) در قالب خوراک‌های متراکم (المرکزات) به یک رویه رایج در صنعت جهانی دامپروری بدل شده است (۲). استفاده از نهاده‌های غیرمتعارف مانند پودر استخوان ـ که از فرآوری ضایعات استخوانی کشتارگاه‌ها به دست می‌آید ـ برای کاهش هزینه خوراک در واحدهای صنعتی دامپروری گسترش یافته و زنجیره‌ای از خوراک تا فرآورده‌های نهایی (گوشت، شیر و تخم‌مرغ) را شکل داده است. این مسئله در فقه اطعمه و اشربه پرسش‌های مهمی ایجاد می‌کند؛ زیرا به دلیل احتمال استحاله، تفاوت منشأ و تردید در سرایت حکم، نیازمند بررسی مستقل است. وابستگی صنعت دامپروری به واردات و ضرورت یافتن جایگزین‌های داخلی مانند پودر گوشت و پودر استخوان، اهمیت این موضوع را افزایش داده است (۴-۳). به‌ویژه آنکه امروزه واردات گسترده فرآورده‌ها و مکمل‌هایی با منشأ غضروف و استخوان خوک از کشورهای غیراسلامی، به یکی از چالش‌های جدی جوامع اسلامی بدل شده است که نیازمند واکاوی دقیق از منظر قواعدی چون استحاله می‌باشد (۵). در همین راستا، بهره‌گیری از این ضایعات در دامپروری صنعتی، چالشی نوپدید است که دغدغه‌های مشترکی را در فقه امامیه و اهل سنت دامن زده است (۶). این دغدغه محدود به کشورهای اسلامی نیست؛ چنانکه در سال ۲۰۰۷ در مالزی، در پی گزارش‌هایی از تغذیه دام با خوراک غیرحلال، فتوای عدم حلیت حیوانات تغذیه‌شده با چنین خوراکی‌ای صادر شد (۸-۷). درواقع، بازخوانی روایات ناهی از پدیده «جلاّل»، امروزه به مثابه چارچوبی بنیادین برای ارزیابی و مدیریت ریسک در زنجیره تأمین خوراک حلالِ دام، مورد توجه پژوهشگران جهانی قرار گرفته است (۹).

پودر استخوان، حاصل فرآوری استخوان‌های دام‌های کشتارگاهی از طریق حرارت‌دهی تحت فشار، خشک‌سازی و آسیاب است. این فرآورده به دلیل دارا بودن کلسیم (حدود ۲۶٪)، فسفر (حدود ۱۳٪) و سایر مواد معدنی، به‌عنوان مکملی اقتصادی در جیره دام و طیور استفاده می‌شود (۱۱-۱۰). با ورود این محصولات از کشورهای غربی و احتمال استفاده از منشأ خوکی، بررسی ماهیت فقهی پودر استخوان و حکم مصرف فرآورده‌های حاصل از آن ضرورت می‌یابد. شایان ذکر است که پیشرفت‌های علوم آزمایشگاهی نشان می‌دهد حتی پس از فرآیندهای صنعتی با دمای بسیار بالا، امکان تشخیص دقیق گونه حیوانی و منشأ پودر استخوان (مانند خوکی یا گاوی بودن آن) همچنان وجود دارد (۱۲). برخلاف پودر گوشت که بیشتر منبع پروتین است، پودر استخوان دارای غلبه ترکیبات معدنی و خاکستر بالا بوده و از این جهت تحلیل فقهی متفاوتی دارد؛ هرچند در سرایت حکم به فرآورده‌های نهایی، منشأ کلی پودر (خوکی، غیرخوکی یا مشکوک) ملاک اصلی است. بررسی پیشینه نشان می‌دهد پژوهشی مستقل درباره حکم فقهی مصرف فرآورده‌های حاصل از تغذیه دام با پودر استخوان، با تفکیک سه‌گانه منشأ، انجام نشده است.

هدف اصلی پژوهش، تبیین حکم فقهی مصرف فرآورده‌های دام و طیور تغذیه‌شده با پودر استخوان و استخراج حکم شرعی گوشت، شیر و تخم‌مرغ حاصل از آن‌هاست. پرسش اصلی این است که حکم فقهی مصرف این فرآورده‌ها از منظر فقه امامیه چیست. برای پاسخ، ماهیت پودر استخوان، فرآیند تولید و عناصر تشکیل‌دهنده آن (بافت استخوانی، مغز استخوان و مواد معدنی مانند کلسیم و فسفات) بررسی و تأثیر آن بر حلیت فرآورده‌ها با ادله و قواعد اصولی تحلیل شده است.

نوآوری پژوهش در سه محور است: نخست، بررسی اختصاصی حکم فقهی پودر استخوان به‌عنوان مکمل معدنی در زنجیره تولید غذای حلال؛ دوم، تفکیک منشأ پودر استخوان در سه فرض خوکی، غیرخوکی و مشکوک و بررسی تأثیر آن در حکم نهایی؛ سوم، تفکیک میان «حکم تکلیفی خوراندن» و «حکم مصرف فرآورده» و اثبات عدم ملازمه قطعی میان این دو. این

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

رویکرد، الگویی برای مواجهه با مسائل نوپدید در زنجیره تولید غذای حلال ارائه می‌دهد.

در مرحله دوم، منابع معتبر فقه امامیه شامل قرآن، روایات و کتب فقهی و اصولی بررسی و ادله مرتبط از جهت سند و دلالت تحلیل شد. در مرحله سوم، با روش تنقیح مناط، امکان تعمیم احکام نصوصی مانند نهی از خوراندن بول، خمر و لبن خنزیر بررسی گردید و در موارد فقدان مناط قطعی، از تعمیم حکم خودداری و به اصول عملیه مراجعه شد. در مرحله پایانی، یافته‌ها براساس سه فرض منشأ (خوکی، غیرخوکی و مشکوک) دسته‌بندی و حکم هر فرض تبیین شد.

بررسی پیشینه نشان می‌دهد پژوهش‌های موجود در سه سطح حکم وضعی معاملات، حکم تکلیفی خوراندن و موضوع‌شناسی قابل دسته‌بندی‌اند. در عرصه داخلی، بیشتر آثار بر معاملات فرآورده‌های کشتارگاهی تمرکز دارند. مقاله «امکان‌سنجی فقهی تولید فرآورده‌های حلال از اجزای حرام»، نوشته اختراعی و همکاران، (۲۰۱۷) مبانی معاملات پودرهای کشتارگاهی را بررسی کرده؛ اما به حکم مصرف فرآورده‌های نهایی نپرداخته است. همچنین مقاله ضیائی و شفیعی‌پور، (۲۰۱۸) تحت عنوان «تأثیر استحاله در تطهیر اشیای نجس» معیارهای استحاله را تحلیل کرده، ولی ارتباط آن با فرآورده‌های نهایی را بررسی نکرده است.

در حوزه موضوع‌شناسی، پژوهش‌هایی درباره شاخص‌های کیفی پودر گوشت و ارزش تغذیه‌ای فرآورده‌های مشابه، اطلاعاتی درباره ترکیب شیمیایی و کاربرد تغذیه‌ای ارائه کرده‌اند؛ اما به پودر استخوان و تحلیل فقهی حکم مصرف فرآورده‌های حاصل از آن نپرداخته‌اند.

در سطح بین‌المللی، مقاله «چشم‌اندازی بر تغذیه حلال دام در تولید گوشت حلال» از اقبال و همکاران، (۲۰۲۰) بر تأثیر خوراک بر کیفیت گوشت و شیر تأکید کرده؛ اما در سطح حکم خوراندن باقی مانده است. همچنین مقاله رحیم و مسعود، (۲۰۲۲) تحت عنوان «نگاهی جهانی به خوراک دام در منظر حلال» پودر گوشت و استخوان را از مصادیق نجس و غیرحلال دانسته؛ اما بیشتر بر مفهوم جلاّل و احادیث نبوی تکیه کرده و از نقش استحاله غفلت نموده است. افزون بر این، این دیدگاه با مبانی فقه امامیه درباره اختصاص عنوان جلاّل به عذره انسان سازگار نیست.

در مجموع، منابع فقهی کلاسیک و معاصر مبانی نظری لازم را فراهم کرده‌اند؛ اما به سرایت حکم به فرآورده‌های نهایی نپرداخته‌اند. همچنین منابع موضوع‌شناختی فاقد تحلیل فقهی حکم مصرف فرآورده‌ها هستند. بنابراین، پژوهش حاضر با تمرکز بر تفکیک منشأ پودر استخوان و بررسی حکم فرآورده‌های نهایی، درصدد پر کردن این خلأ با رویکردی اجتهادی است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با رویکرد توصیفی ـ تحلیلی و اجتهادی سامان یافته و در چهار مرحله انجام شده است. در مرحله نخست، با مراجعه به منابع تخصصی علوم دامی، استانداردهای تولید خوراک دام و مشاهدات میدانی، ماهیت پودر استخوان، فرآیند تولید، ترکیبات و کاربردهای تغذیه‌ای آن بررسی شد و تشخیص موضوعاتی مانند استحاله و اشتداد با تکیه بر عرف خبره انجام گرفت.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که استحاله نه در تولید پودر استخوان و نه در هضم آن در بدن حیوان تحقق نمی‌یابد و عنوان «جلاّل» بر حیوان تغذیه‌شده با آن قابل انطباق نیست. در فرض منشأ غیرخوکی، تنقیح مناط از ادله ناهی از خوراندن بول و خمر ناکارآمد است و روایت ابوبصیر صرفاً بر کراهت خوراندن دلالت دارد که به فرآورده نهایی تسری نمی‌یابد؛ ازاین‌رو مصرف فرآورده‌ها جایز است. در فرض خوکی، با تنقیح مناط از ادله شیر خوک، حرمت قطعی گوشت، شیر و تخم‌مرغ در صورت تحقق «اشتداد لحم و عظم» ثابت می‌شود. در فرض شک در منشأ، استصحاب طهارت و قاعده سوق مسلمین بر جواز مصرف حکم می‌کنند. این پژوهش با تمرکز بر ابعاد مغفول‌مانده پودر استخوان در زنجیره تولید غذای حلال و با

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

اتخاذ رویکرد تفکیک سه‌گانه منشأ و تفکیک حکم خوراندن از حکم مصرف، گامی در جهت استنباط احکام این زنجیره محسوب می‌شود.

۱. مفهوم‌شناسی

پیش از ورود به تحلیل ادله و استنباط احکام، تبیین دقیق مفاهیم کلیدی پژوهش امری گریزناپذیر است؛ زیرا موضوع‌شناسی صحیح، پایه و مدار هرگونه استنباط فقهی به شمار می‌رود. از آنجا که کانون تمرکز این مطالعه بر بررسی احکام فرآورده‌های حاصل از نهاده‌های نوپدید استوار است، در این بخش تلاش می‌شود تا ماهیت «پودر استخوان» به‌عنوان یک مکمل صنعتی، واکاوی مفهوم فقهی « جلاّل» و نسبت آن با موضوع پژوهش، و در نهایت گستره مقصود از «دام و طیور» به روشنی تعریف گردد. این شناخت مفهومی، بستر و چارچوب نظری لازم را برای درک دقیق‌تر مباحث آتی و جریان‌سازی قواعد فقهی فراهم می‌سازد.

۱-۱. پودر استخوان: پودر استخوان، فرآورده‌ای جانبی از صنعت کشتارگاه‌هاست که از پختن استخوان‌های دام در شرایط تحت فشار، سپس خشک کردن و آسیاب کردن آن‌ها به دست می‌آید. این فرآورده از استخوان دام‌های حلال‌گوشت مانند گاو و گوسفند و نیز حیوانات حرام‌گوشت مانند خوک تولید می‌شود و در متون انگلیسی با عنوان «Bone Meal» و در منابع عربی با تعابیر «دقیق العظام» و «مسحوق العظام» شناخته می‌شود (۱۳).

این ماده پس از حذف رطوبت، به محصولی پودری و بادوام تبدیل می‌شود. در بسیاری از کارخانه‌ها با دیگر ضایعات حیوانی ترکیب شده و به شکل «پودر گوشت و استخوان»[1] عرضه می‌گردد؛ هرچند پودر استخوان خالص نیز در برخی واحدها تولید و در جیره دام و طیور استفاده می‌شود (۱۰).

پودر استخوان به دلیل دارا بودن مواد معدنی ارزشمند، به‌ویژه کلسیم (حدود ۲۶ درصد) و فسفر (حدود ۱۳ درصد)، مکملی اقتصادی در تغذیه حیوانات محسوب می‌شود (۱۱، ۱۴). این ماده در فیزیولوژی دام و طیور نقش دارد، هرچند کیفیت تغذیه‌ای انواع آن یکسان نیست (۱۵).

۱-۲. جلاّل: با توجه به تولید پودر استخوان از ضایعات حیوانی حلال و حرام‌گوشت، پرسش مهم آن است که آیا حیوان تغذیه‌شده با آن، عنوان «جلاّل» می‌یابد یا خیر. «جلاّل» در لغت به حیوانی گفته می‌شود که از «عذره» تغذیه کند (۱۶) و در روایات نیز حیوان «تأکل الْعذرة» معرفی شده است (۲۳). فقهای امامیه نیز بر تغذیه از عذره در تعریف آن تأکید کرده‌اند (۱۷-۱۹).

از احکام حیوان جلاّل، حرمت گوشت، شیر و تخم‌مرغ آن پیش از استبراء است (۲۰). با توجه به اختلاف فقها درباره مفهوم «عذره»، بررسی معیار تحقق این عنوان در موضوعات جدیدی مانند تغذیه با پودر استخوان ضروری است.

۱-۳. دام و طیور: مراد از دام و طیور در این پژوهش، حیوانات پرورش‌یافته صنعتی در واحدهای سازمان‌یافته است که با هدف تولید فرآورده‌هایی مانند گوشت، شیر، تخم‌مرغ و پشم نگهداری می‌شوند (۲۱). دام‌های صنعتی شامل گاو، گوسفند، بز، شتر و دیگر نشخوارکنندگان حلال‌گوشت‌اند (۲۱) و طیور صنعتی شامل مرغ گوشتی و تخم‌گذار، بوقلمون، شترمرغ و بلدرچین می‌شود (۲۲). بر این اساس، حیوانات وحشی، سنتی و غیر حلال‌گوشت مانند خوک، از این تعریف خارج‌اند.

۲. روش تولید پودر استخوان

تولید پودر استخوان فرآیندی چندمرحله‌ای است که با جمع‌آوری بهداشتی استخوان‌های دام‌های ذبح‌شده آغاز می‌شود. در ایران معمولاً استخوان گاو، گوسفند، بز، شتر و طیور استفاده می‌شود؛ اما در برخی کشورها استخوان خوک و شترمرغ نیز به کار می‌رود. استخوان‌ها پس از خرد شدن، در مخازن دوجداره تحت فشار و بخار آب با دمای بالا (تا حدود ۱۸۰ درجه سانتی‌گراد) پخته می‌شوند. این فرآیند موجب جداسازی چربی‌ها و بافت‌های نرم از استخوان می‌شود (مشاهدات میدانی از کشتارگاه‌های قم و تهران). پس از جداسازی تدریجی چربی و رطوبت، محصول پخته‌شده الک،

1. Meat and Bone Meal (MBM)

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

سرد و آسیاب می‌شود تا پودری نرم و یکنواخت برای اختلاط با خوراک حاصل گردد (۱۳).

کیفیت پودر استخوان به شدت تحت تأثیر شیوه جمع‌آوری و فرآوری است. شرایط غیربهداشتی و افزایش فساد چربی و پروتئین، ماندگاری محصول را کاهش می‌دهد (۳). همچنین فرآوری صحیح و پخت کافی، کیفیت تغذیه‌ای محصول را حفظ و از انتقال عوامل بیماری‌زا جلوگیری می‌کند (۱۰). در بسیاری از کارخانه‌ها نیز پودر استخوان همراه با سایر ضایعات حیوانی به شکل «پودر گوشت و استخوان[1] عرضه می‌شود (۱۴).

۳. بررسی استحاله فقهی در فرآیند تولید پودر استخوان

تبدل موضوعات احکام شرعی از مباحث مهم فقه است؛ زیرا احکام تابع موضوعات خود هستند و با تغییر ماهوی موضوع، حکم سابق زائل می‌شود (۲۵-۲۴). در صنعت دامپروری، استفاده از پودر استخوان تولیدشده از استخوان‌های دام‌های کشتارشده، پرسش‌هایی درباره تحقق استحاله ایجاد کرده است. با توجه به احتمال وجود مواد اولیه نجس مانند خون، مردار و اجزای حیوانات حرام‌گوشت، مسئله اصلی آن است که آیا فرآیندهایی مانند حرارت‌دهی، چربی‌زدایی، خشک‌سازی و آسیاب موجب استحاله و طهارت پودر استخوان می‌شوند یا خیر.

در فقه امامیه، استحاله در تعیین طهارت و حلیت مواد صنعتی نقش اساسی دارد (۲۶). پودر استخوان عمدتاً از بخش معدنی استخوان با غلبه کلسیم و فسفات تشکیل شده و تشخیص تحقق استحاله در آن به عرف خبره و متخصصان علوم دامی وابسته است. داده‌های موضوع‌شناختی نشان می‌دهد فرآیند تولید، ماهیت معدنی استخوان را تغییر نمی‌دهد و عرف خبره نیز استحاله را محقق نمی‌داند (۲۷).

۳-۱. ماهیت استحاله و دیدگاه‌های فقهی پیرامون مطهریت آن: استحاله در فقه به تغییر ماهوی ذات شیء گفته می‌شود. در این زمینه سه دیدگاه اصلی مطرح است: نخست، دیدگاه متقدمان مانند شیخ طوسی و محقق حلی که آن را تنها در موارد منصوص پذیرفته‌اند (۲۹-۲۸). دوم، دیدگاه متأخران مانند حلی و صاحب جواهر که استحاله را قاعده‌ای کلی دانسته و تغییر ماهیت را موجب زوال نجاست می‌دانند (۱۶، ۲۸). سوم، دیدگاه محقق نراقی که میان نجاسات عینی و متنجسات تفکیک کرده است (۳۰).

قول مشهور معاصر، مطهریت مطلق استحاله است که بر زوال موضوع نجاست با تغییر ماهوی، قابلیت تعمیم ادله و اشکال به تفکیک میان نجاسات عینی و متنجسات استوار است (۴۲).

۳-۲. مرجع تشخیص و معیارهای استحاله: مرجع تشخیص استحاله، عرف دقیق و خبره است، نه عرف مسامحه‌گر (۴۲). در معیار استحاله دو دیدگاه اصلی وجود دارد: دیدگاه نخست، انعدام کامل ماده را ملاک می‌داند و تا باقی بودن اجزای ماده پیشین، استحاله را نمی‌پذیرد (۲۹). دیدگاه دوم، تغییر صورت نوعیه و صدق عرفی عنوان جدید را کافی می‌داند (۳۰).

امام خمینی (ره) تغییر جنس شیء نجس به صورت پاک را موجب طهارت دانسته‌اند (۳۲) و سیستانی نیز استحاله را تبدیل عرفی صورت نوعیه شیء تعریف کرده‌اند (۵۴). خویی صرف تغییر اسم را کافی نمی‌دانند و تغییر ذاتیات شیء را شرط می‌شمارند (۴۲).

معیارهایی مانند تغییر اسم، تغییر خواص و صرف تغییرات شیمیایی برای تحقق استحاله کافی نیستند؛ زیرا مواردی مانند تبدیل گندم نجس به آرد یا تغییر خواص بر اثر پختن، استحاله محسوب نمی‌شوند (۳۱-۳۰). از این‌رو، انعدام کامل ماده معیار دقیق‌تری است؛ زیرا حقیقت استحاله، زوال موضوع حکم است.

یافته‌های علوم مواد غذایی نیز این دیدگاه را تأیید می‌کند. باکلی و همکاران (۱۲) نشان داده‌اند که فرآوری حرارتی، اگرچه موجب تغییر در پروتئین‌ها می‌شود، ترکیبات معدنی اصلی استخوان مانند کلسیم و فسفات را تغییر ماهوی نمی‌دهد. بنابراین، فرآیندهای متعارف تولید پودر استخوان، استحاله ماهوی ایجاد نمی‌کنند.

1. Meat and Bone Meal (MBM)

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

بر این اساس، در تطبیق بر پودر استخوان، هم معیار انعدام کامل ماده و هم معیار تغییر صورت نوعیه بر عدم تحقق استحاله دلالت دارند؛ زیرا اجزای اصلی معدنی مانند کلسیم، فسفر و خاکستر باقی می‌مانند و عرف خبره آن را همان استخوان پخته و آسیاب‌شده می‌داند.

۳-۳. تطبیق استحاله در پودر استخوان: بررسی فرآیند تولید پودر استخوان نشان می‌دهد استحاله فقهی تحقق نیافته است. تغییر اسم، کاهش رطوبت یا چربی و تغییر شکل ظاهری، موجب تحقق استحاله نیست؛ زیرا اجزای اصلی ماده باقی مانده‌اند. از نظر عرف خبره، پودر استخوان ماده‌ای جدید با ماهیت متفاوت نیست، بلکه همان استخوان فرآوری‌شده است.

۳-۴. تطبیق استحاله در معده و بدن حیوان: پس از عدم تحقق استحاله در فرآیند تولید، این پرسش مطرح می‌شود که آیا هضم پودر استخوان در بدن حیوان موجب استحاله می‌گردد؟ فرآیند هضم، به‌عنوان یک پدیده زیستی، فی‌نفسه ملاک تحقق یا عدم تحقق استحاله فقهی نیست؛ زیرا معیار استحاله، تبدل حقیقت و صدق عنوان عرفی جدید بر ماده است، نه صرف ورود ماده به دستگاه گوارش و وقوع تغییرات شیمیایی و زیستی در آن. ازاین‌رو، بررسی نقش هضم در تحقق استحاله، متوقف بر شناخت وضعیت ماده پس از هضم و نحوه حضور اجزای آن در ساختار بدن حیوان است. چنانچه اجزای ماده اولیه در عرف خبره همچنان قابل انتساب به همان ماده پیشین باشد و تغییر ماهوی و عنوان جدیدی تحقق نیافته باشد، نمی‌توان حکم به استحاله نمود؛ اما صرف هضم و جذب، به تنهایی برای نفی یا اثبات استحاله کافی نیست. بر این اساس، در پودر استخوان، ملاک بررسی، نه اصل فرآیند هضم، بلکه تحلیل جایگاه عناصر تشکیل‌دهنده آن ـ به‌ویژه ترکیبات معدنی مانند کلسیم و فسفات ـ در ساختار بدن حیوان و داوری عرف متخصص درباره تحقق یا عدم تحقق تبدل ماهوی است.

بررسی وضعیت پودر استخوان پس از هضم نیز نشان می‌دهد که عناصر اصلی تشکیل‌دهنده آن، به‌ویژه ترکیبات معدنی مانند کلسیم و فسفات، در ساختار بدن حیوان جذب و به‌کار گرفته می‌شوند، نه اینکه حقیقت آن‌ها به ماده‌ای با عنوان و ماهیت عرفی جدید تبدیل شود. عرف نیز هضم را تغذیه و جذب می‌داند، نه تغییر ماهوی (۳۱). ازاین‌رو، با توجه به عدم احراز تبدل ماهوی و تغییر عنوان عرفی، هضم پودر استخوان را نمی‌توان مصداق استحاله فقهی دانست.

محقق حلی و خویی نیز بر ضرورت زوال کامل اجزا و تغییر خارجی محسوس تأکید دارند که در فرآیند هضم احراز نمی‌شود (۲۹، ۴۲). همچنین در صورت تحقق «اشتداد لحم و عظم» ناشی از تغذیه با ماده خوکی، احکام خاص آن جاری خواهد شد (۳۳).

بنابراین، با توجه به عدم احراز تبدل ماهوی و صدق عنوان عرفی جدید، استحاله فقهی در فرآیند تولید پودر استخوان و پس از هضم آن در بدن حیوان قابل اثبات نیست و حکم سابق تا زمان تحقق تحول خارجی و عرفی باقی خواهد بود.

۴. بررسی شمول عنوان ثانوی جلاّل بر تغذیه از پودر استخوان

بررسی شمول عنوان «جلاّل» بر حیوان تغذیه‌شده با پودر استخوان از آن جهت اهمیت دارد که درصورت تحقق این عنوان، احکامی مانند استبراء بر حیوان مترتب شده و بر حکم فرآورده‌های آن اثر می‌گذارد. در تعیین مصداق جلاّل، دو دیدگاه اصلی وجود دارد: دیدگاه مشهور که آن‌را به عذره انسان اختصاص می‌دهد و دیدگاه ابوصلاح حلبی که آن را شامل مطلق نجاسات می‌داند. بررسی ادله نشان می‌دهد قول مشهور از استحکام بیشتری برخوردار است. بنابراین، پودر استخوان مشمول عنوان عذره نیست و احکام جلاّل بر حیوان تغذیه‌شده با آن جاری نمی‌شود؛ بلکه حکم فرآورده‌های آن تابع ادله عام تغذیه از نجاسات خواهد بود.

۴-۱. واکاوی لغوی و روایی عنوان جلاّل: براساس منابع لغوی، «جلاّل» به حیوانی گفته می‌شود که از «عذره» تغذیه کند. ابن‌منظور، حمیری و صاحب‌بن‌عباد، عذره را به معنای مدفوع انسان دانسته‌اند (۱۶، ۳۴، ۳۵). زبیدی نیز علت نهی از گوشت حیوان جلاّل را تغذیه از عذره بیان کرده است (۳۶).

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

در روایات نیز صحیحه هشام‌بن‌سالم از امام صادق (ع) و روایت دعائم‌الاسلام، حیوان جلاّل را حیوان عذره‌خوار معرفی کرده‌اند (۲۵، ۳۷). همچنین صحیحه عبدالرحمن‌بن‌ابی‌عبدالله و روایت موسی‌بن‌اکیل، «عذره» را در معنای مدفوع انسان به‌کار برده‌اند (۳۸). بنابراین، هرچند تغذیه با پودر استخوان از جهت نجاست احتمالی قابل بررسی است، عنوان جلاّل بر آن صدق نمی‌کند و احکامی مانند استبراء بر آن مترتب نمی‌شود.

۴-۲. دیدگاه فقهای امامیه و تبیین نسبت آن با پودر استخوان: مشهور فقهای امامیه، جلاّل را به حیوانی اختصاص داده‌اند که از عذره انسان تغذیه می‌کند (۱۷، ۱۸، ۱۹). در مقابل، ابوصلاح حلبی آن‌را به مطلق نجاسات توسعه داده است (۳۹).

با توجه به ادله لغوی و روایی که عذره را به مدفوع انسان اختصاص می‌دهند، و نیز با لحاظ این‌که حتی در دیدگاه ابوصلاح حلبی باید تناسبی میان نجاست و عنوان عذره وجود داشته باشد، پودر استخوان از شمول جلاّل خارج است؛ زیرا ارتباطی با مدفوع انسان ندارد. ازاین‌رو، احکام جلاّل مانند حرمت أکل و لزوم استبراء بر حیوان تغذیه‌شده با پودر استخوان جاری نمی‌شود و حکم فرآورده‌های آن باید براساس ادله عام تغذیه از نجاسات، بحث استحاله و تفکیک منشأ بررسی گردد.

بنابراین، برخلاف دیدگاه رحیم و همکاران (۴۰)، در فقه امامیه عنوان جلاّل به عذره انسان اختصاص دارد و نمی‌توان احکام آن‌را به پودر استخوان تعمیم داد.

۵. حکم تکلیفی فرآورده‌های دامی و طیوری متغذی از پودر استخوان

همان‌گونه که در بحث استحاله گذشت، تغذیه حیوان با پودر استخوان موجب تغییر ماهوی ماده نمی‌شود و حکم نجاست آن، درصورت نجاست منشأ و عدم تحقق استحاله، باقی است. ازاین‌رو، مسئله اصلی، بررسی سرایت این نجاست به فرآورده‌های نهایی (گوشت، شیر و تخم‌مرغ) است. این سرایت براساس منشأ پودر استخوان در سه فرض بررسی می‌شود: منشأ غیرخوکی (شامل حلال مذبوح، حرام غیرخوکی و میته)، منشأ خوکی و شک در منشأ. در این بخش، با بررسی ادله هر فرض، روشن می‌شود که تفاوت منشأ چگونه در حکم نهایی اثر می‌گذارد.

۵-۱. فرض اول: پودر استخوان با منشأ غیرخوکی: جواز مطلق مصرف فرآورده‌ها: در این فرض، پودر استخوان از منشأ غیرخوکی (حلال مذبوح، حرام غیرخوکی یا میته) تهیه شده و استحاله نیز رخ نداده است؛ بنابراین نجاست پودر باقی است. پرسش اصلی آن است که آیا این نجاست به فرآورده‌های نهایی حیوان سرایت می‌کند و موجب حرمت یا کراهت مصرف آن‌ها می‌شود؟

برای پاسخ، سه مسیر قابل بررسی است: تنقیح مناط از ادله نهی از خوراندن بول، تنقیح مناط از ادله نهی از خوراندن خمر و استناد به روایت ابوبصیر با تکیه بر قاعده تسامح.

۵-۱-۱. تنقیح مناط از ادلّه خوراندن بول به حیوان: یکی از راه‌های اثبات حرمت مصرف فرآورده‌ها، تعمیم حکم نهی از خوراندن بول به موارد مشابه است. با این حال، تنقیح مناط در اینجا ظنی است؛ زیرا علت حرمت بول ممکن است نجاست یا عدم صلاحیت برای تغذیه باشد (۱۷) و تنقیح مناط ظنی در فقه امامیه حجیت ندارد (۵۱). در نقد امکان تنقیح مناط از ادله مربوط به بول باید گفت، صرف اشتراک پودر استخوان با بول در برخی اوصاف، برای تعمیم حکم کافی نیست؛ زیرا تنقیح مناط زمانی حجت است که علت حکم در موضوع منصوص به صورت قطعی احراز شود و همان علت نیز در موضوع جدید وجود داشته باشد. در مورد بول، از ادله به روشنی استفاده نمی‌شود که علت حکم، خصوص «خوراندن ماده نجس به حیوان» باشد؛ چه‌بسا منشأ حکم، نجاست بول، خباثت آن یا عدم صلاحیت عرفی آن برای تغذیه باشد. درنتیجه، تا زمانی‌که نتوان یکی از این احتمالات را به‌عنوان مناط قطعی حکم اثبات کرد، تعمیم حکم بول به پودر استخوان، مبتنی بر مناطی ظنی خواهد بود. افزون بر این، حتی بر فرض پذیرش نجاست به‌عنوان یکی از جهات حکم، باید اثبات شود که شارع صرف ورود هر ماده نجس در جیره حیوان را منشأ حرمت یا کراهت دانسته است؛ در حالی که چنین ملازمه‌ای از ادله مورد بحث به‌دست نمی‌آید. بنابراین،

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

وحدت حکم میان خوراندن بول و پودر استخوان نیازمند اثبات وحدت مناط است و صرف شباهت در برخی اوصاف، نمی‌تواند مبنای معتبر برای سرایت حکم قرار گیرد. ازاین‌رو، با توجه به عدم حجیت تنقیح مناط ظنی در فقه امامیه، استناد به این روش برای اثبات حکم پودر استخوان تمام نیست.

افزون بر این، این استدلال با چند مانع مواجه است:

نخست) مانع سندی؛ روایت موسی‌بن‌اکیل به دلیل ارسال و وجود راوی ضعیفی مانند علی‌بن‌حسان، فاقد حجیت است (۲۳، ۴۱، ۴۳).

دوم) مانع دلالی مقامی؛ روایت ناظر به حکم پس از وقوع است؛ یعنی درباره حیوانی است که به صورت اتفاقی بول نوشیده و سخن از تطهیر امعاء آن است، نه خوراندن عمدی و مستمر.

سوم) مانع دلالی موضوعی؛ میان بول و پودر استخوان تفاوت ماهوی وجود دارد. بول ماده‌ای دفعی و غیرتغذیه‌ای است، در حالی که پودر استخوان ماده‌ای جامد و دارای ارزش تغذیه‌ای است که در دامپروری به‌عنوان مکمل معدنی و منبع کلسیم و فسفر استفاده می‌شود (۱۰). ازاین‌رو، احراز وحدت مناط میان این دو ممکن نیست. افزون بر این، شهید ثانی مناط نهی از بول را «عدم صلاحیت برای تغذیه» دانسته است (۱۷)؛ امری که در پودر استخوان وجود ندارد.

چهارم) مانع اصولی؛ روایت در مقام بیان حکم وضعی درباره طهارت گوشت است، نه حکم تکلیفی خوراندن یا سرایت حکم به محصولات حیوان. بنابراین، تنقیح مناط از ادله بول برای اثبات حرمت یا کراهت مصرف فرآورده‌های حاصل از تغذیه با پودر استخوان، فاقد پشتوانه کافی است.

۵-۱-۲. تنقیح مناط از ادلّه خوراندن خمر به حیوان: دومین راه برای تعمیم حکم به پودر استخوان، استفاده از تنقیح مناط از ادله نهی از خوراندن خمر به حیوان است. این مسیر نیز قابل پذیرش نیست؛ زیرا تنقیح مناط در اینجا ظنی است. علت واقعی حکم در خمر ـ مانند عنوان خمر، اسکار، لطافت یا سرعت نفوذ ـ به‌طور قطعی برای ما معلوم نیست و تنقیح مناط ظنی حجیت ندارد (۴۴). برای نقد و بررسی این استدلال، بهتر است میان «احتمال دخالت اسکار در حکم» و «احراز قطعی مناط حکم» تفکیک شود. تعلیق حکم در روایت زید شحام بر تحقق حالت «حتّی سکرت» می‌تواند نشان‌دهنده مدخلیت مستی و اثرگذاری خمر در حکم باشد؛ اما از آن نمی‌توان به‌طور قطعی نتیجه گرفت که اسکار، علت منحصر و تمام‌العلّه حکم است؛ زیرا احتمال دخالت عنوان خمر یا ویژگی‌های دیگر آن همچنان باقی است. ازاین‌رو، حتی اگر اسکار یکی از جهات مؤثر در حکم تلقی شود، وحدت مناط میان خمر و پودر استخوان اثبات نمی‌شود؛ زیرا پودر استخوان نه خاصیت مسکر دارد و نه از حیث ماهیت و آثار، قابل الحاق قطعی به خمر است. بنابراین، تعمیم حکم خمر به پودر استخوان مستلزم اثبات مناط مشترک و قطعی است و با فقدان چنین احرازی، این تنقیح مناط در حد ظن باقی مانده و نمی‌تواند مستند معتبر حکم قرار گیرد.

در روایات، خمر به دلیل ویژگی خاص خود، یعنی اسکار و تأثیرگذاری ویژه، دارای حکم مستقل است. چنانکه در روایت زید شحام، امام (ع) عدم جواز خوردن محتویات شکم حیوان شارب خمر را به تحقق حالت «حتّی سکرتْ» مشروط کرده‌اند (۳۳). این تعلیق نشان می‌دهد که مناط حکم، تأثیر خاص خمر در بدن حیوان و رسیدن آن به حالت مستی است؛ در حالی‌که پودر استخوان فاقد خاصیت اسکار است و از جهت سرعت جذب، لطافت و اثرگذاری، تفاوت ماهوی با خمر دارد.

پودر استخوان، ماده‌ای جامد و معدنی است که به‌عنوان مکمل تغذیه‌ای برای تأمین کلسیم و فسفر در جیره دام و طیور استفاده می‌شود، در حالی که خمر مایعی مسکر و سریع‌النفوذ است و فرآیند هضم و جذب آن در بدن حیوان تفاوت اساسی با پودر استخوان دارد (۱۰).

افزون بر این، فقهایی مانند صاحب جواهر و امام خمینی بر تفاوت حکم خمر با بول تأکید کرده و حرمت امعاء حیوان شارب خمر را حتی پس از غسل باقی دانسته‌اند، برخلاف بول (۱۸، ۲۰). از سوی دیگر، تنقیح مناط نیازمند علم به علت حکم است و در صورت تردید در علت، امکان تعمیم وجود ندارد.

بنابراین، تعمیم حکم خمر به پودر استخوان، قیاس مع‌الفارق است و نمی‌تواند مبنای اثبات حرمت یا کراهت مصرف

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

فرآورده‌های حاصل از تغذیه با پودر استخوان قرار گیرد. این تفاوت در مورد پودر استخوان آشکارتر است؛ زیرا برخلاف خمر که ماده‌ای مسکر و فاقد ارزش تغذیه‌ای است، پودر استخوان فرآورده‌ای دارای ارزش تغذیه‌ای و مورد استفاده در تأمین نیازهای معدنی دام و طیور است.

۵-۱-۳. کاربست قاعده تسامح و روایت ابوبصیر: آخرین راه استدلال، استناد به روایت ابوبصیر از امام صادق (ع) است. در این روایت، درباره خوراندن «ما لا یحل للْمسْلم أکْله أوْ شرْبه»، «هر آنچه خوردن و نوشیدنش برای مسلمان حلال نباشد» به حیوانات سؤال شد و امام (ع) فرمودند: «نعمْ، یکْره ذلک»؛ «بله، آن مکروه است» (۳۸).

در فرض نجاست منشأ پودر استخوان و عدم تحقق استحاله، این ماده می‌تواند داخل در عنوان «ما لا یحل للمسلم» قرار گیرد؛ زیرا ممکن است مشتمل بر اجزای مردار یا حیوانات حرام‌گوشت باشد. بنابراین، روایت بر کراهت خوراندن چنین ماده‌ای دلالت خواهد داشت.

با این حال، سند روایت محل اشکال است؛ زیرا برخی راویان آن مانند ابوعبدالله رازی، حسن بن علی بن ابی‌حمزه و پدرش، مورد وثوق نیستند یا به غلو متهم شده‌اند (۴۳، ۴۵).

بر پایه قاعده تسامح در ادله سنن، که مورد پذیرش بسیاری از فقهای امامیه مانند شیخ انصاری، شهید ثانی، صاحب جواهر و محقق نراقی قرار گرفته است، می‌توان در حوزه مستحبات و مکروهات به روایات ضعیف عمل کرد (۴۷-۴۶). بر این اساس، دو فرض قابل تصور است:

نخست) پذیرش قاعده تسامح: در این صورت، روایت ابوبصیر با وجود ضعف سند، قابل استناد بوده و خوراندن پودر استخوان نجس به حیوان، مکروه خواهد بود. با این حال، این کراهت مربوط به فعل پرورش‌دهنده است و به‌خودی‌خود موجب حرمت یا کراهت مصرف فرآورده‌های نهایی نمی‌شود؛ مگر آنکه دلیل مستقلی بر سرایت وجود داشته باشد.

دوم) عدم پذیرش قاعده تسامح: در این صورت، روایت ابوبصیر حجیت نداشته و دلیلی بر کراهت یا حرمت باقی نمی‌ماند. درنتیجه، باید به اصول عملیه مراجعه کرد؛ زیرا شک در حرمت مصرف فرآورده‌ها، از مصادیق شبهه حکمیه تحریمیه بوده و مجرای اصل برائت است.

نکته اصولی آن است که قاعده تسامح، در صورت پذیرش، به‌عنوان اماره شرعی بر اصل برائت حکومت دارد؛ زیرا برائت در جایی جاری می‌شود که هیچ دلیل معتبر یا قابل اعتنایی وجود نداشته باشد؛ اما با وجود روایت ابوبصیر براساس قاعده تسامح، نوبت به برائت نمی‌رسد (۴۶). در صورت عدم پذیرش قاعده نیز، روایت کنار گذاشته شده و اصل برائت جاری می‌شود.

۵-۲. فرض دوم: پودر استخوان با منشأ خوکی: پس از بررسی جواز مصرف در فرض غیرخوکی، مهم‌ترین فرض، یعنی منشأ خوکی، بررسی می‌شود. در این فرض، پودر استخوان خوکی بدون استحاله و با بقای نجاست و حرمت ذاتی خوک، حکم فرآورده‌های نهایی را با چالش مواجه می‌کند. وجود نصوص خاص درباره تغذیه از مشتقات خوک، به‌ویژه شیر آن، و امکان تنقیح مناط به پودر استخوان خوکی، درصورت تحقق شرط اساسی «اشتداد لحم و عظم»، حکم حرمت را ثابت می‌سازد؛ زیرا در روایات، این اشتداد به‌عنوان مناط اصلی حرمت معرفی شده است.

۵-۲-۱. واکای آراء فقهای امامیه؛ اجماع بر حرمت در صورت اشتداد: فقهای امامیه در مسئله حیوان تغذیه‌شده با شیر خوک، دو حالت را تفکیک کرده‌اند که قابلیت تعمیم به سایر اجزای خوک مانند خون، گوشت و استخوان را دارد:

نخست) عدم اشتداد: اگر تغذیه به حد رویش و استحکام گوشت و استخوان نرسد، حکم به کراهت و استحباب استبراء هفت‌روزه شده است. صاحب جواهر در این فرض قائل به کراهت و استحباب استبراء شده و مستند آن‌را موثقه سکونی می‌داند که در مورد بره‌ای که شیر خوک خورده، استبراء هفت‌روزه و سپس جواز مصرف گوشت را بیان کرده است (۲۰، ۲۳).

دوم) تحقق اشتداد: اگر تغذیه موجب رشد گوشت و استحکام استخوان شود، قول مشهور فقهای امامیه بر حرمت ابدی گوشت و نسل استوار است. صاحب جواهر تصریح می‌کند: «فإن اشتد حرم لحمه و لحم نسله أبداً و لا استبراء بلا خلاف أجده فیه» (۲۰). شهید ثانی نیز درصورت اشتداد، حرمت

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

قطعی را پذیرفته است (۱۷) و امام خمینی نیز اشتداد ناشی از لبن خنزیر را موجب حرمت گوشت، نسل و شیر حیوان دانسته‌اند (۱۸). بنابراین، «اشتداد لحم و عظم» در فقه امامیه مناط اصلی حرمت شناخته شده است.

۵-۲-۲. تحلیل سندی و دلالی روایات کلیدی: دو روایت موثقه، اساس فتوای فقها در حرمت است و تعمیم آن به پودر استخوان خوکی از طریق تنقیح مناط انجام می‌شود:

یکم) موثقه حنان بن سدیر: راوی از امام صادق (ع) درباره بزغاله‌ای سؤال می‌کند که از شیر خوک تغذیه کرده تا «شب و اشْتد عظْمه»؛ «رشد کرد و استخوانش استحکام یافت» و سپس با گوسفندان جفت‌گیری کرده است. امام (ع) فرمود: «أما ما عرفْت منْ نسْله بعیْنه فلا تقْربنه»؛ «اما آنچه از نسل آن (حیوان) را به‌طور مشخص و یقین می‌شناسی، به آن نزدیک نشو (آن را مصرف نکن)» (۳۳).

از نظر سند، روایت به‌دلیل وجود حنان بن سدیر که شیخ طوسی او را ثقه دانسته و حلی درباره او توقف کرده است، موثقه محسوب می‌شود و همین مقدار از اعتبار نزد فقها کافی است (۴۹-۴۸). از نظر دلالت، تعبیر «شب و اشْتد عظْمه» نشان می‌دهد که مناط حرمت، تأثیر تغذیه در تکوین جسمانی حیوان و رویش گوشت و استخوان از ماده حرام است؛ بنابراین هر تغذیه‌ای از اجزای خوک که به این مرحله برسد، مشمول حکم خواهد بود.

دوم) موثقه سکونی: امام (ع) درباره بره‌ای که شیر خوک خورده است، به جای حرمت، استبراء هفت‌روزه و سپس جواز مصرف گوشت را بیان می‌کند (۲۳). این روایت نشان می‌دهد که در فرض عدم اشتداد، استبراء راه‌گشاست؛ اما در فرض تحقق اشتداد، حرمت ابدی ثابت می‌شود. فقها نیز این روایت را ناظر به حالت عدم اشتداد دانسته‌اند (۲۰).

برآیند دو روایت آن است که صرف تغذیه از ماده حرام، ملاک نهایی حکم نیست؛ بلکه معیار اصلی، تحقق «اشتداد» است. این معیار در پودر استخوان خوکی نیز قابل بررسی است؛ زیرا در صورت تأثیرگذاری آن بر ساختار بدنی حیوان، حکم حرمت ثابت خواهد شد.

۵-۲-۳. تنقیح مناط و تعمیم حکم به پودر استخوان خوکی: پیش از تنقیح مناط و تعمیم حکم به پودر استخوان خوکی، باید به شبهه‌ای اساسی پاسخ داد؛ زیرا ممکن است گفته شود احکام شدید مانند حرمت ابدی گوشت و نسل، اختصاص به شیر خوک دارد و قابل تعمیم به سایر اجزای خوک مانند گوشت، خون و استخوان نیست. منشأ این شبهه آن است که نصوص وارده فقط درباره شیر خوک است و برخی فقها مانند شهید ثانی نیز در غیر شیر، اصل اباحه را جاری دانسته‌اند، مگر آنکه مناط قطعی احراز شود (۱۷).

این شبهه با سه استدلال پاسخ داده می‌شود:

نخست) مناط حکم در روایات لبن خنزیر، اشتداد لحم و عظم است، نه خصوص شیر. در موثقه حنان بن سدیر، امام (ع) علت حرمت را صرف تغذیه از شیر خوک ندانسته، بلکه معیار را «شب و اشْتد عظْمه» یعنی تأثیر تغذیه در تکوین جسمانی حیوان و رویش گوشت و استخوان از ماده حرام قرار داده است. بنابراین، اگر خصوصیت شیر موضوعیت داشت، امام (ع) باید به آن تصریح می‌کرد؛ در حالی که مناط بیان‌شده، اثر تغذیه است.

دوم) عنوان خنزیر در نصوص شرعی شامل همه اجزای آن است. قرآن کریم با تعبیر «لحْم الْخنزیر» (مائده/ ۳) و روایات متعدد، حرمت و نجاست خوک را به تمام اجزای آن تعمیم داده‌اند. بنابراین، اگر تغذیه از شیر خوک به‌دلیل اشتداد موجب حرمت گوشت و نسل می‌شود، تغذیه از استخوان خوک نیز که جزء بدن حیوان نجس و حرام‌گوشت است و می‌تواند در استحکام استخوان حیوان اثر بگذارد، در صورت تحقق مناط، همان حکم را خواهد داشت؛ مگر اینکه دلیل خاصی بر اختصاص حکم به شیر وجود داشته باشد که چنین دلیلی وجود ندارد.

سوم) تصریحات فقهای امامیه نیز بر عدم اختصاص حکم به شیر دلالت دارد. هرچند شهید ثانی اصل اباحه را در غیر شیر مطرح کرده است، این حکم مربوط به جایی است که مناط قطعی احراز نشده باشد. در مورد پودر استخوان خوکی، با توجه به غلبه مواد معدنی و احتمال تأثیر آن بر اشتداد عظم،

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

امکان احراز مناط با نظر متخصصان علوم دامی بیشتر است. صاحب جواهر و امام خمینی نیز حکم را محدود به شیر ندانسته‌اند (۲۰،۱۸).

وجود ترکیبات معدنی مانند کلسیم و فسفات در پودر استخوان، به‌تنهایی برای اثبات تحقق «اشتداد لحم و عظم» کافی نیست؛ زیرا تحقق این عنوان، امری موضوع‌شناختی است که باید با مراجعه به عرف خبره و متخصصان علوم دامی احراز شود. هرچند این عناصر ممکن است در فرآیند تشکیل و استحکام استخوان نقش داشته باشند؛ اما صرف وجود آن‌ها در ماده تغذیه‌ای، ملازمه‌ای با تحقق اشتداد مورد نظر در ادله فقهی ندارد. بنابراین، در فرض منشأ خوکی پودر استخوان، جریان حکم حرمت منوط به آن است که افزون بر انتساب منشأ ماده، تأثیر آن در تغییر وضعیت جسمانی حیوان و تحقق عنوان «اشتداد لحم و عظم» به‌وسیله کارشناسان احراز گردد. بنابراین، با ردّ شبهه خصوصیت شیر، تنقیح مناط قطعی امکان‌پذیر است و حکم حرمت ابدی گوشت و نسل به پودر استخوان خوکی نیز قابل تعمیم خواهد بود.

در صورت تحقق «اشتداد لحم و عظم»، گوشت، شیر و تخم‌مرغ حیوان، حرام قطعی و ابدی خواهد بود و استبراء موجب رفع آن نمی‌شود؛ چنان‌که موثقه حنان بر حرمت ابدی نسل تصریح دارد؛ اما در صورت عدم اشتداد، براساس موثقه سکونی، استبراء هفت‌روزه لازم است و پس از آن مصرف فرآورده‌ها جایز خواهد بود.

در صنعت امروز، با توجه به امکان استفاده مستمر از پودر استخوان خوکی در جیره غذایی و نیز کاربرد فرآورده‌های مشابه مانند پودر گوشت و استخوان به‌عنوان منبع پروتئین و انرژی، فرض عدم اشتداد در بسیاری از موارد بعید به نظر می‌رسد (۵۰). از این‌رو، اگر تحقق اشتداد لحم و عظم توسط عرف خبره احراز شود، حکم حرمت بر گوشت، شیر و تخم‌مرغ حیوان مترتب خواهد شد و این حکم با قول مشهور فقهای امامیه و نصوص معتبر هماهنگ است.

با این حال، از آنجا که پودر استخوان خوکی از حیث ترکیبات و آثار زیستی، موضوعی نیازمند بررسی تخصصی است، نمی‌توان میزان تأثیر آن در تحقق «اشتداد لحم و عظم» را صرفاً براساس وجود ترکیبات معدنی مانند کلسیم و فسفات تعیین کرد. بنابراین، احراز تحقق مناط فقهی، متوقف بر بررسی دقیق تأثیر این ماده در فرآیند رشد و استحکام بدن حیوان و اظهار نظر متخصصان علوم دامی خواهد بود.

۵-۳. فرض سوم: شک در منشأ پودر استخوان: پس از بررسی دو فرض پیشین، نوبت به فرضی می‌رسد که در عمل کاربرد بیشتری دارد؛ یعنی جایی که مصرف‌کننده یا پرورش‌دهنده درباره منشأ پودر استخوان (خوکی یا غیرخوکی) تردید دارد. این شک ممکن است به دلیل احتمال اختلاط استخوان‌های با منشأ مختلف یا آلودگی آن‌ها به خون و چربی در فرآیند کشتار و تولید ایجاد شود. با توجه به اینکه در فرض نخست حکم جواز و در فرض دوم حکم حرمت قطعی بیان شد، در این فرض باید تکلیف شرعی در حالت تردید میان این دو وضعیت مشخص شود. پاسخ به این مسئله متوقف بر تعیین نوع شک و بررسی اصول عملیه و قواعد جاری است.

۵-۳-۱. تعیین موضع شک: شک در این مقام، شبهه موضوعیه است؛ زیرا مکلف در حکم شرعی تردید ندارد، بلکه نمی‌داند منشأ پودر استخوان خوکی است یا غیرخوکی. او می‌داند که در فرض خوکی بودن، حکم حرمت و در فرض غیرخوکی بودن، حکم جواز است؛ اما منشأ خارجی برای او مجهول است. بنابراین، شک میان حرمت و جواز قرار دارد و باید به اصول عملیه مراجعه شود.

پیچیدگی این شک در پودر استخوان، به سبب احتمال اختلاط منشأهای مختلف در فرآیند تولید یا واردات بیشتر است؛ با این حال، این امر مانع جریان اصول اولیه مانند اصالت طهارت و قاعده سوق مسلمین نمی‌شود و تا زمانی‌که خلاف به‌طور یقینی احراز نشود، مقتضای اصول، حکم به جواز خواهد بود.

۵-۳-۲. بررسی اصل عملی مقتضی: اصول عملیه، قواعدی هستند که در هنگام شک در حکم شرعی یا موضوع آن، وظیفه عملی مکلف را مشخص می‌کنند (۵۱). این اصول به دو دسته تقسیم می‌شوند: اصول حکمی که ناظر به حکم شرعی‌اند؛ مانند اصل طهارت، اصل حلیت، استصحاب و برائت؛ و اصول موضوعی که

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

برای تشخیص موضوع کاربرد دارند؛ مانند قاعده ید و قاعده فراغ. در فرض شک در منشأ پودر استخوان، اصول و قواعد مختلفی قابل بررسی است که باید براساس مرتبه و ملاک، از یکدیگر تفکیک شوند:

یکم) اصول و قواعد حکمی (ناظر به حکم شرعی):

- استصحاب طهارت: براساس قاعده «کل شیء طاهر حتی تعلم أنه قذر» (۲۳)، هر چیزی که در اصل طاهر باشد، تا زمان یقین به نجاست، محکوم به طهارت است. فرآورده‌های دامی مانند گوشت، شیر و تخم‌مرغ نیز از این اصل بهره‌مندند؛ زیرا اصل نخستین در آن‌ها طهارت است، مگر خلاف آن ثابت شود. این اصل، از اصول حکمی است و بدون نیاز به اثبات موضوع، حکم به طهارت می‌کند (۴۲).

- استصحاب عدم تغذیه از پودر خوکی: چنانچه پیش از این، عدم تغذیه حیوان با پودر خوکی محرز بوده و سپس در بقای این‌حالت سابق تردید حاصل شود، می‌توان از استصحاب عدم تغذیه سخن گفت. این استصحاب، از اقسام استصحاب موضوعی و نعتی است؛ زیرا متعلق آن، بقای وصف و حالت سابق در موضوع خارجی، یعنی عدم تحقق تغذیه حیوان با ماده خوکی، می‌باشد و مستقیماً ناظر به اثبات یا نفی حکم شرعی نیست. بنابراین، اثر این اصل، احراز موضوع و رفع شک از ناحیه موضوعی است که حکم شرعی بر آن مترتب می‌شود. البته جریان این استصحاب، متوقف بر تحقق یقین سابق و شک لاحق و نیز تمامیت سایر شرایط معتبر در اصول عملیه است. ازاین‌رو، در مواردی که موضوع از طریق اصل موضوعی احراز نگردد، نوبت به جریان اصول حکمی مانند استصحاب طهارت یا اصل حلیت خواهد رسید. بر این اساس، رابطه میان استصحاب عدم تغذیه و استصحاب طهارت، رابطه طولی است، نه آنکه یکی به‌طور مطلق بر دیگری مقدم یا مرجح باشد

ـ اصل حلیت: اصل حلیت که از قاعده «الأصل فی الاشیاء الإباحة» استفاده می‌شود (۵۲)، در موارد شک در حرمت و حلیت، حکم به جواز می‌کند. در شک در منشأ پودر استخوان نیز این اصل می‌تواند مؤید جواز مصرف باشد؛ هرچند نقش آن در کنار اصل طهارت کمتر است.

دوم) قواعد و امارات عرفی (ناظر به تشخیص موضوع):

ـ قاعده سوق مسلمین: قاعده سوق مسلمین از امارات معتبر فقهی است و بر این اساس، گوشت، پوست و اجزای حیوانی که از بازار مسلمانان تهیه می‌شود، محکوم به تذکیه و طهارت است و نیاز به تحقیق درباره منشأ آن نیست (۳۸). ملاک تحقق سوق مسلمین، غلبه مسلمانان در بازار است (۴۲).

این قاعده از سنخ امارات است و بر اصول عملیه مانند استصحاب مقدم می‌شود؛ زیرا اماره کاشف از واقع است، در حالی‌که اصل عملی تنها وظیفه ظاهری مکلف را تعیین می‌کند (۵۱).

ـ قاعده ید مسلمان: براساس قاعده ید، تسلط مسلمان بر یک شیء، اماره‌ای بر مالکیت یا حلیت آن محسوب می‌شود (۴۵). تفاوت آن با قاعده سوق مسلمین در این است که در قاعده ید، مسلمان بودن شخص دارنده یا فروشنده باید مشخص باشد؛ اما در قاعده سوق مسلمین، صرف انتساب بازار به مسلمانان کافی است (۵۳). ازاین‌رو، در شک در منشأ پودر استخوان، قاعده سوق مسلمین کاربرد گسترده‌تری دارد.

- قاعده حمل فعل مسلم بر صحت: براساس این قاعده، فعل مسلمان تا زمانی‌که خلاف آن ثابت نشده، بر صحت حمل می‌شود (۲۰). بنابراین، اگر خرید از فروشنده مسلمان انجام شده و احتمال تعمد او در استفاده از مواد حرام وجود نداشته باشد، می‌توان فعل او را بر استفاده از ماده حلال حمل کرد. البته این قاعده در جایی جاری است که شک در صحت فعل مسلمان باشد، نه جایی که صرفاً منشأ خارجی پودر مورد تردید قرار گرفته است.

۶. اشارتی به حکم وضعی (معاملات) فرآورده‌های نهایی

پس از تعیین حکم تکلیفی مصرف فرآورده‌ها، بررسی حکم وضعی معاملات آن‌ها نیز ضروری است. صحت معامله تابع مشروعیت منفعت مورد معامله است. در فرض منشأ خوکی و تحقق اشتداد لحم و عظم، گوشت، شیر و تخم‌مرغ حیوان محکوم به حرمت بوده و معامله آن برای مصرف حرام، به‌دلیل اعانت بر اثم و اکل مال به باطل، جایز نیست؛ اما در فرض منشأ غیرخوکی، با توجه به عدم ثبوت حرمت مصرف، معامله نیز صحیح خواهد بود.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

در فرض شک در منشأ، چنانچه شرایط قاعده سوق مسلمین فراهم باشد، این قاعده به‌عنوان اماره معتبر بر اصول عملی مقدم شده و جواز معامله را اثبات می‌کند؛ در غیر این صورت، اصولی مانند اصل طهارت و حلیت، مقتضی جواز خواهند بود.

نتایج

۱. حکم فرآورده‌های دامی و طیوری حاصل از تغذیه با پودر استخوان، تابع منشأ پودر و قواعد فقهی مرتبط با آن است.

۲. استحاله فقهی نه در فرآیند تولید پودر استخوان و نه در هضم آن در بدن حیوان تحقق نمی‌یابد و عنوان «جلاّل» نیز بر حیوانات تغذیه‌شده با این ماده صادق نیست.

۳. در فرض غیرخوکی بودن منشأ پودر استخوان، ادلّه‌ای همچون تنقیح مناط از خوراندن بول و خمر و نیز روایت ابوبصیر، توان اثبات سرایت حرمت یا نجاست به فرآورده‌های نهایی را ندارند؛ درنتیجه مصرف گوشت، شیر و تخم‌مرغ این حیوانات جایز است.

۴. در فرض خوکی بودن منشأ، در صورت احراز «اشتداد لحم و عظم» با نظر عرف خبره، به سبب تنقیح مناط از روایات لبن خنزیر، مصرف فرآورده‌ها حرام قطعی و ابدی خواهد بود و استبراء نیز اثر رفعی ندارد؛ اما صرف تغذیه از ماده خوکی بدون احراز اشتداد، برای اثبات این حکم کافی نیست.

۵. در فرض شک در منشأ پودر استخوان، با تحقق موضوع قاعده سوق مسلمین یا جریان اصول عملیه‌ای مانند اصل طهارت و اصل حلیت، حکم به جواز مصرف داده می‌شود؛ مگر آنکه منشأ خوکی به‌طور معتبر اثبات گردد.

در مسائل نوپدید صنایع غذایی، هر مرحله از زنجیره تولید نیازمند بررسی مستقل فقهی است و تشخیص موضوعاتی همچون استحاله و اشتداد باید براساس نظر عرف خبره و متخصصان علوم دامی انجام گیرد.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

References

1. Dolatabadi SMH, Qolizadeh M & Shams M. [Tasir Ghzaye Halal bar Salamet Jesm Rouh az didgah Qurʾan]. *16th Iranian Veterinary Congress*. 2010(1389). Available from: https://civilica.com/doc/841334 [In Persian]

2. Nurulaina S, Mohd AZY, Fadilah AR, Zulaipa R, Zakiah S & Hanifah M. "Hadith Analysis of Al-Jallalah: A Crucial Framework for Risk Management in Halal Animal Feed Studies". *Journal of Ecohumanism*. 2024. 3(4): 771-777. [In English]

3. Safari R, Yaghoub zadeh Z, Bankehsaz Z, Reyhani Poul S, Jafari A & Abbaszadeh MM. "Evaluation of Quality and Chemical Spoilage Indicators of Biological Silage Produced from Chicken Waste and its Comparison with Meat Powder, Blood Powder and Kilka Fish Powder". *Journal of Food Science and Technology(Iran)*. 2022(1400). 18(121): 203-213. [In Persian]

4. Nabizadeh A, Nasirimaghoddam H & Eftakharishahroodi H. [Barresi Asarat Jaygozini Protein Poudr Mahi Tavasote Poudr Khoun Dar Amalkard Joujehaye Gushti]. *Iranian Journal of Agriculture Science*. 2005(1384). 36(2): 17595. [In Persian]

5. Zarvandi Rahmani, M. "Transformation of Tools to Solve the Problem of Imported Consuming Goods". *Fiqh*. 2020. 27(103): 90-113. [In Persian]

6. al-Qaisi, MAK & Abdullah, MR. "Judging Feeding Animals on Impurity: Comparative Jurisprudence Study". *Journal of Tikrit University for Humanities*. 2019. 26(8): 1-24. [In English]

7. Saidin N, Yaakob MAZ, Rahman FA, Samori Z, Ruzulan Z & Nordin NSA. "Beyond Certification: Understanding Risks in Halal Animal Feed Supply Chains". *International Journal of Advanced Research*. 2024. 12(6): 815-822. [In English]

8. Hasim, NA & Noor, NSM. "Implications and Challenges in Implementing Halal Standard of Animal Feed and Its Marketability". *Samarah: Jurnal Hukum Keluarga dan Hukum Islam*. 2025. 9(3). [In English]

9. [2]; [In Persian]

10. Maḥmūdzādih, H. Uṣūl TaghẓĪyih Dām. Tehran: Chāp wa Nashr Kitābhāyi Darsī Īrān. 2015(1394). 78. [In Persian]

11. Bozkurt M, Basmacioglu H & Ergül M. "Effect of Dietary Concentration Meat and Bone Meal on Broiler Chickens Performance". *International Journal of Poultry Science*. 2004. 3(11): 719-723. [In English]

12. Buckley M, Penkman KEH, Wess TJ, Reaney S & Collins MJ. "Protein and Mineral Characterisation of Rendered Meat and Bone Meal". *Food Chemistry*. 2012. 134(3):1267-1278. [In English]

13. Sāzmān Pazhūhish wa Barnāmihrīzī Āmūzishī. Tulīd wa Parwarish Murgh. 9th ed. Tehran: Chāp wa Nashr Kitābhāyi Darsī Īrān. 2024(1403). 168. [In Persian]

14. Hendriks WH, Butts CA, Thomas DV, James KAC, Morel, PCA & Verstegen, MWA. "Nutritional Quality and Variation of Meat and Bone Meal". *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 2007. 20(10): 1507-1516. [In English]

15. Adedokun SA, Parsons CM, Lilburn MS, Adeola O & Applegate TJ. "Standardized Ileal Amino Acid Digestibility of Meat and Bone Meal from Different Sources in Broiler Chicks and Turkey Poults with a Nitrogen-Free or Casein Diet". *Poultry Science*. 2007. 86(12):2598-2607. [In English]

16. Ibn Manẓūr, M. Lisān al-ʿArab. Beirut: Dār al-Fikr lil-Ṭibāʿat wa al-Nashr wa al-Tawzīʿ & Dār Ṣādir. 1993(1414). 11:119. [In Arabic]

17. ʿĀmilī, Z. al-Rawḍat al-Bahīyyat fī Sharḥ al-Lumʿat al-Damishqīyyat. Qum: Maktabat al-Dāwarī. 1990(1410). 7:290-298. [In Arabic]

18. Khomeini, R. Taḥrīr al-Wasīlat. Qum: Tanẓīm wa Nashr Āthār al-Imām Khomeini. 2013(1392). 2:172. [In Arabic]

19. Ḥakīm, M. Mustamsak al-ʿUrwat al-Wuthqā. Qum: Dār al-Tafsīr. 1995(1374). 2:133. [In Arabic]

20. Najafī, MḤ. Jawāhir al-Kalām fī Sharḥ Sharāʾiʿ al-Islām. Qum: Dāʾirat al-Maʿārif al-Fiqh al-Islāmī ʿalā Madhhab Ahl al-Bayt. n.d. 36:271-289 & 6:278. [In Arabic]

21. Moekti, GR. "Industrial livestock production: A review on advantages and disadvantages." *IOP Conference Series: Earth and Environmental* Science. 2020 492(1): 012094. [In English]

22. Īrānpūr, H. Parwarish Jūjih Gūshtī. Tehran: Chāp wa Nashr Kitābhāyi Darsī Īrān. 2018(1397). 24-40. [In Persian]

23. Kuleini, M. al-Kāfī. 4th ed. Tehran: Dār al-Kutub al-Islāmīyyat. 1988(1407). 6:250 & 1:125. [In Arabic]

24. Marāghī, SM. al-ʿAnāwīn al-Fiqhīyyat. 2nd ed. Qum: al-Nashr al-Islāmī al-Tābiʿat li-Jamāʿat al-Mudarrisīn. 1996(1417). 1:180. [In Arabic]

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

25. Kāshif al-Ghiṭāʾ, MḤ. Taḥrīr al-Majallat. Qum: al-Majmaʿ al-ʿĀlamī lil-Taqrīb bayn al-Madhāhib al-Islāmīyyat, al-Muʿāwinīyyat al-Thaqāfīyyat, Markaz al-Taḥqīqāt wa al-Dirāsāt al-ʿIlmīyyat. 2001(1422). 1:34. [In Arabic]

26. Ṭabāṭabāʾī Yazdī, MK. al-ʿUrwat al-Wuthqā. Beirut: al-Aʿlamī lil-Maṭbūʿāt. 1988(1409). 1:57-58. [In Arabic]

27. East African Community. Bone Meal for Compounding Animal Feeds-Specification (EAS 231:2001). 2001. Available from: https://law.resource.org/pub/eac/ibr/eas.231.2001.html. [In English]

28. Ṭūsī, M. al-Khilāf. Qum: Jamāʿat al-Mudarrisīn fī al-Ḥawzat al-ʿIlmīyyat bi-Qum (Muʾassasat al-Nashr al-Islāmī). 1988(1407). 1:499. [In Arabic]

29. Ḥillī, J. al-Muʿtabar fī Sharḥ al-Mukhtaṣar. Qum: Sayyid al-Shuhadāʾ. 1985(1364). 1:451. [In Arabic]

30. Narāqī, A. Mustanad al-Shīʿat fī Aḥkām al-Sharīʿat. Qum: Āl al-Bayt li-Iḥyāʾ al-Turāth. 1994(1415). 5:294 & 2:74. [In Arabic]

31. Mīrzāyi Qummī, A. Ghanāʾim al-Ayyām fī Masāʾil al-Ḥalāl wa al-Ḥarām. Qum: Maktab al-Iʿlām al-Islāmī. 1996(1375). 4:45. [In Arabic]

32. Khomeini, SR. Kitāb al-Ṭahārat. Tehran: Tanẓīm wa Nashr Āthār al-Imām Khomeini. 2013(1392). 1:196. [In Arabic]

33. Ṭūsī, M. Tahdhīb al-Aḥkām. Tehran: Dār al-Kutub al-Islāmīyyat. 1986(1365). 9:43-44. [In Arabic]

34. Ḥimyarī, N. Shams al-ʿUlūm. Damascus: Dār al-Fikr. 2000(1420). 2:939. [In Arabic]

35. Ṣāḥib ibn ʿAbbād, I. al-Muḥīṭ fī al-Lughat. Beirut: ʿĀlam al-Kutub. 1993(1414). 6:406. [In Arabic]

36. Zubaydī, M. Tāj al-ʿArūs min Jawāhir al-Qāmūs. Beirut: Dār al-Hidāyat. 1965(1385). 14:114. [In Arabic]

37. Majlisī, M. Biḥār al-Anwār. Beirut: Dār Iḥyāʾ al-Turāth al-ʿArabī. 1983(1403). 62:246. [In Arabic]

38. Ḥurr ʿĀmilī, M. Tafṣīl Wasāʾil al-Shīʿat ilā Taḥṣīl Masāʾil al-Sharīʿat. Qum: Āl al-Bayt li-Iḥyāʾ al-Turāth. 1988(1409). 24:160 & 25:309. [In Arabic]

39. Ḥalabī, A. al-Kāfī fī al-Fiqh. Isfahan: Maktabat al-Imām Amīr al-Muʾminīn ʿAlī al-ʿĀmmat. n.d. 277. [In Arabic]

40. Rahim, SFU & Masood, MFB. "Global View of Animal Feed in Halal Perspective". *GSC Advanced Research and Reviews*. 2022. 11(1):37-69. [In English]

41. Najjāshī, A. Rijāl al-Najjāshī. Qum: al-Nashr al-Islāmī. 1986(1365). 251. [In Arabic]

42. Khoei, A. al-Tanqīḥ fī Sharḥ al-ʿUrwat al-Wuthqā. Qum: Luṭfī. 1986(1407). 3:171 & 276-4:285 & 290. [In Arabic]

43. Kashshī, M. Ikhtīyār Maʿrifat al-Rijāl. Qum: Āl al-Bayt li-Iḥyāʾ al-Turāth. 1983(1404). 748 & 827. [In Arabic]

44. Ākhūnd Khurāsānī, MK. Kifāyat al-Uṣūl. Qum: Āl al-Bayt li-Iḥyāʾ al-Turāth. 1988(1409). 2:312. [In Arabic]

45. Ḥillī, Ḥ. Khulāṣat al-Aqwāl fī Maʿrifat al-Rijāl. Qum: Nashr Fiqāhat. 1996(2009). 1:45 & 268. [In Arabic]

46. Anṣārī, M. Rasāʾil Fiqhīyyat. Qum: Majmaʿ al-Fikr al-Islāmī. 1993(1414). 137. [In Arabic]

47. ʿĀmilī, Z. Masālik al-Afhām. Qum: al-Maʿārif al-Islāmīyyat. 1992(1413). 12:514. [In Arabic]

48. Ṭūsī, M. al-Fihrist. Qum: Maktabat al-Muḥaqqiq al-Ṭabāṭabāʾī. 2000(1420). 164. [In Arabic]

49. Ḥillī, Ḥ. Rijāl al-ʿAllāmat al-Ḥillī. Qum: Sharīf Raḍī. 1981(1402). 218. [In Arabic]

50. Liu, M. Nutritional Evaluation of High Ash Meat and Bone Meal for Poultry. Master's thesis. Winnipeg, Manitoba: University of Manitoba. 2000. [In English]

51. Muẓaffar, MR. Uṣūl al-Fiqh. Qum: Ismāʿīlīyyān. 1994(1373). 2:235 & 240. [In Arabic]

52. Ḥillī, Ḥ. Muntahā al-Maṭlab fī Taḥqīq al-Madhhab. Mashhad: Āstān Quds Raḍawī. 1991(1412). 3:286 & 1:36. [In Arabic]

53. Īrawānī, J & Imāmī, M. Darbārih Aḥkām Bāzār wa Tijārāt Chi Mīdānīm? Mashhad: Chāp wa Intishārāt Āstān Quds Raḍawī. 2013(1392). 1:53. [In Persian]

54. Sīstānī, ʿA. Tawḍīḥ al-Masāʾil. Qum: n.pn. 2014(1393). 1:37. [In Persian]

55. Ikhtirāʿī Ṭūsī, SM & Nāṣirī Muqaddam, Ḥ. "A Jurisprudential Study of Halal Products from Haram Parts of Animal Bodies: ACase Study of Blood". *Medical Figh*. 2018(1396). 9(32-33): 71-86. [In Persian]

56. Ziaey, M & Shafeipoor, A. "The Impact of Transformation on the Purification of Objects of Ritually ImpureCase study of jurisprudential sentences of soap made from pig components". *Medical Figh*. 2019(1397). 10(36-37): 33-45. [In Persian]

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

57. Iqbal A, Ali Shah SR, Cetingul I, Qudoos S, & Bayram I. “A Review-Halal Animal Nutrition Perspective to the Halal Meat Production”. *Malaysian Journal of Halal Research Journal (MJHR)*. 2020. 3(1): 16-22. [In English]

58. Uthman, A. “State Change and the Impure Animal Feeds (An Fundamental Fiqh Study)”. *Majallah-yi Talim o Tahqiq*. 2022. 4(2): 82-99. [In Arabic]

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.