

حکم باران مصنوعی (الاستمطار الصناعي)^۱

احمد شفیعی نیا^۲

چکیده

این گفتار نقدی است بر فتوای آقای دکتر خالد بن مفلح آل حامد مبنی بر عدم جواز شرعی تولید باران مصنوعی. این محقق محترم با اقامه دلایلی چند در صدد اثبات مدعای خود و کسانی که با او هم عقیده‌اند برآمده است و ما سعی نموده‌ایم تا اولاً: دلایل عدم جواز را به نقد کشیده و پاسخ دهیم؛ و ثانیاً: ادله‌ای را جهت اثبات جواز شرعی عملیات مذکور بیان نماییم. و ثالثاً: در پایان برای تکمیل بحث به حکم ثانوی این موضوع هم اشاره کنیم.

واژگان کلیدی: باران مصنوعی، مهندسی آلودگی هوا، خالد بن مفلح، الاستمطار الصناعي، باروری ابرها، شرک.

مقدمه

انسان از بدو پیدایش تاکنون در صدد برآمده است تا شرایط نامساعد محیط پیرامون خود را به شکل دلخواه خود تغییر داده و با غلبه بر پدیده‌های زیست‌محیطی اطراف خود شرایط را برای زندگی بهتر فراهم سازد.

اگر چه انسان در این مبارزه پایان‌ناپذیر توانسته است به پیشرفت‌های قابل توجهی دست پیدا نماید، ولی با توجه به ماهیت نامتغیر هوا، و عدم شناخت کافی در این زمینه، کمتر موفق به کنترل و همراه‌سازی پدیده‌های نامساعد جوی شده است، که اگر این کار میسر می‌شد تأثیر به‌سزایی در جلوگیری از رخدادهای نامطلوبی مثل خشک‌سالی و ... داشته و با تقسیم بجای نزولات آسمانی زمین‌های بایر حاصل‌خیز شده، و وضعیت موجود سامان بهتری می‌گرفت.

۱- تاریخ ورود: ۱۳۹۰/۱۰/۴؛ تاریخ تأیید: ۱۳۹۱/۵/۲۱.

۲- محقق و پژوهشگر.

از این رو انسان در سایه تلاش پی‌گیر خود توانسته است با تولید باران مصنوعی که با تحریک و تغییر در فرآیندهای درونی ابر همراه است، و باروری ابر نامیده می‌شود، تا اندازه‌ای جوّ سرکش را در مقابل قدرت خدادادی خود رام نماید.

مهم‌ترین هدف انسان در این کار، افزایش میزان بارش، جلوگیری از بروز بلایای طبیعی (از قبیل: سیل، تگرگ، رعد و برق)، انتقال زمانی و مکانی بارش، زدودن مه مزاحم، تعدیل وضعیت آب و هوایی، تولید برف در ارتفاعات و ... است.

این کار از اوایل قرن ۱۹ میلادی در کشورهای فرانسه، سوئیس، نیوزلند و آمریکا به مرحله اجرا درآمده و سپس در کشورهای دیگری مثل: روسیه، اسرائیل، لیبی، اردن، سوریه، مغرب عربی، چین و عربستان عملیاتی شد، و امروزه در بیش از چهل کشور جهان برنامه‌های باروری ابرها انجام می‌شود.

چگونگی تولید باران مصنوعی^۱

جو زمین، دارای مقادیر بسیاری از بخار آب است که در اثر تابش نور خورشید بر سطح آب‌های روی زمین به سمت آن متصاعد شده است. مقدار این بخار آب، رابطه مستقیمی با دمای هوا دارد. با رسیدن دما به ۱۲ درجه، هوا از بخار آب اشباع می‌شود. اگر سرد شدن ادامه پیدا نماید، میزان بخار اضافه بر میزان مورد نیاز برای حفظ حالت اشباع، به قطرات ابر تبدیل می‌شود.

بهترین روش برای بارور کردن ابرها، افزایش هسته‌های میعان در ابر است. در باروری مصنوعی ابر، عامل بارور کننده بر حسب دمای ابر متفاوت می‌شود. در ابرهای سرد (زمانی که دمای ابر زیر صفر درجه است) از یخ خشک (ذرات دی اکسید کربن جامد) و یدور نقره استفاده می‌شود، و در ابرهای گرم (زمانی که دمای ابر بالای صفر درجه است) از قطرات آب و نمک طعام استفاده می‌شود که توضیح آن در ذیل آمده است.

دو روند اصلی برای بارش ابرها وجود دارد:

الف - روند باران گرم: بعد از این که دانشمندان متوجه شدند که در مناطق گرم، باران از ابرهایی بارش می‌کند که هرگز دمای آنها زیر صفر درجه نیست، آن را باران گرم نامیدند. در این ابرها قطرات

۱- در جست‌وجوی اینترنتی با عناوین مهندسی آلودگی، باران مصنوعی، باروری ابرها، از جمله سایت‌های:

www.daneshj.ir , www.iraninfoweb.com , www.pmbs.ir , www.sanadseh.ir

قابل مشاهده است.

درشت آب که ابر را تشکیل می‌دهد در برخورد با قطرات کوچک، آنها را جذب و به این ترتیب شروع به بارش می‌کند.

ب - روند باران سرد: زمانی که دمای ابر یا قسمتی از آن پایین‌تر از صفر باشد، بلورهای یخ با جذب رطوبت اطراف خود به سرعت شروع به رشد می‌کند تا این‌که وزن زیاد باعث فرود آمدن آنها می‌شود. این بلورها هنگام فرود اگر از مکان‌های گرم بگذرد به باران تبدیل می‌شود، و در غیر این صورت به حالت برف درمی‌آید.

در دو روند بالا، انسان برای باروری ابرها می‌تواند به وسیلهٔ مواد جذب‌کنندهٔ رطوبت مانند بلور نمک و اوره که برای سرعت دادن به روند بارش گرم به کار می‌رود، و با استفاده از یدور نقره و یخ خشک جهت افزایش باران در روند بارش سرد، به ابرهای دارای کمبود هسته کمک قابل توجهی نماید.

روش‌ها

در بارور کردن ابرها طبق دو روند باران گرم و سرد که در قبل توضیح داده شد، از دو روش هوایی و زمینی استفاده می‌شود. روش هوایی بیشتر برای فصل تابستان مناسب است که به سه صورت: باروری در پایه ابر، باروری درون ابر، و باروری تاج ابر صورت می‌گیرد. البته در مناطق کوهستانی، در فصل زمستان هم می‌توان از روش باروری زمینی استفاده کرد.

در روش هوایی، مواد لازم برای تولید هسته‌های میعان توسط هواپیما به ابر تزریق می‌شود و بعد از شلیک گلوله حامل یدور نقره توسط هواپیما یا راکت به داخل ابر، حدود ۴۵ دقیقه بعد، ابر شروع به باریدن می‌کند. این مدت، زمانی است که ابر از مکانی که برای باریدن در نظر گرفته شده فاصله می‌گیرد. از این رو، مکان تزریق باید به دقت انتخاب شود، تا با محل مورد نیاز باران، در لحظه بارش تطبیق پیدا کند. در روش زمینی هم با پرتاب گلوله‌های حامل یدور نقره به وسیله ضد هوایی و مثل آن عمل باروری انجام می‌شود.

طرح سؤال

بعد از شناخت مختصر چگونگی تولید باران مصنوعی و روشن شدن موضوع مورد بحث، نوبت به طرح سؤال اصلی درباره این موضوع می‌رسد تا معلوم شود که مجموعه حاضر در صدد بیان چه حکمی است.

درباره موضوع مورد بحث (باران مصنوعی) در دو جهت می‌توان بحث کرد که یکی به علم فقه، و دیگری به علم کلام مربوط است:

الف - سؤال فقهی

در میان فقهای اهل سنت درباره این موضوع، سؤالی مطرح شده است که لازم است طبق مبانی فقهی شیعی هم مورد توجه و پاسخ‌گویی قرار گیرد: با توجه به این که در شریعت اسلام برای رفع خشک‌سالی، و نزول باران راه‌هایی چند مثل: توبه، نماز باران، روزه، دعا، دوری از گناهان و ... ارائه شده است آیا استفاده از صنعت تولید باران مصنوعی شرعی و مجاز است؟

البته اشکال به همین جا ختم نمی‌شود بلکه محظورات دیگری هم در بین است که احتمال حرام بودن این کار را بیشتر تقویت می‌نماید، مثل: اعتماد به روش علمی و بی‌توجهی به عنایات الهی، به طوری که سبب پشت کردن به نظرات شریعت اسلامی شده و چه بسا در دراز مدت سبب بی‌اعتقادی به تأثیرگذاری خداوند در این راستا باشد، و یا حتی زمینه شباهت پیدا کردن به خداوند پیش آید، چون انسان هم مانند او توانسته باران نازل کند.

از این رو عده‌ای با طرح ادله‌ای خواسته‌اند به این اشکال دامن زده و در نتیجه، به عدم جواز شرعی عملیات تولید باران مصنوعی حکم بدهند، که در ادامه بحث مورد کنکاش قرار می‌گیرد.

ب - سؤال اعتقادی

علاوه بر نگاه فقهی، این موضوع از بعد کلامی هم قابل بحث و دقت است و در این باره سؤالاتی مطرح می‌شود، از جمله:

۱/ب - در بعضی از آیات قرآن کریم به عنوان نشانه‌های قدرت خداوند در احتجاج علیه منکران به نزول باران توسط خداوند اشاره شده است، چنان که می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ * أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ» (واقعہ ۶۸-۶۹). البته بنابر این که مراد خداوند از این مطلب ابراز قدرت بی‌پایان خود و اثبات عجز و ناتوانی بقیه در فرو فرستادن باران باشد.

۲/ب - در منابع دینی ما آمده است که خدای متعال در برخی موارد برای تأدیب گناهکاران از عواملی مثل قحطی و خشک‌سالی استفاده می‌کند، حال اگر در منطقه‌ای که باران نازل نمی‌شود و احتمال دارد به جهت قهر و غضب الهی درباره آن مردم باشد، کسی باران را نازل کرد، آیا مخالفت با

قهر الهی نیست، و نقض برای فعل الهی به حساب نمی‌آید؛ چون خداوند می‌خواسته است این گروه از بندگان را عذاب کند ولی دیگران خلاف آن را محقق ساخته‌اند.

محل بحث

مقاله حاضر به لحاظ فقهی بودن موضوع بحث، یعنی «بیان حکم شرعی باران مصنوعی» در صدد بررسی سؤال اول می‌باشد و از آن‌جا که این مسئله در فضای فقهی شیعی (گذشته و حال) مطرح نشده است، به ناچار باید بحث را با ارائه گزارشی از آن‌چه در میان علمای معاصر اهل سنت مطرح است شروع کرده و در ادامه بحث، دلایلی را که از منظر فقه شیعه می‌توان برای آن ارائه کرد مطرح نمود.

در روزنامه‌ی الرياض، چاپ سه‌شنبه، ۱۲ رجب ۱۴۲۹ق، شماره ۱۴۳۶۱ از دکتر خالد بن مفلح آل حامد استاد بخش فقه مقارن در پژوهشگاه عالی قضایی ریاض مطلبی با عنوان «الإستعمار الصناعی لا یجوز شرعاً و خطر علی صحّة الإنسان و الحيوان» چاپ می‌شود. وی به خاطر مضراتی که این صنعت برای محیط زیست، به خصوص سلامتی انسان و حیوان دارد، به عدم جواز شرعی آن حکم نموده است. (www.alriyadh.com).

نامبرده ابتدا سه دلیل قائلین به جواز تولید باران مصنوعی را مطرح می‌کند، و سپس دلایل قائلین به عدم جواز شرعی آن را بیان می‌کند، که در ذیل طبق تنظیم منطقی بحث ارائه می‌گردد:

حکم باران مصنوعی:

بخش اول: حکم واقعی اولی

قول به عدم جواز

۱- اختصاص این کار به خداوند

۲- وجود طرق شرعی

۳- شرک به خداوند

۴- مضر بودن این عملیات

قول به جواز

۱- اباحه‌ی اصلیه (عقلیه)

۲- ضرورت دستیابی به حکمت‌ها

۳- وجوب دفع ضرر

بخش دوم: مقتضای ادله ثانویه

بخش اول: حکم واقعی اولی

قول اول: قائلین به عدم جواز

از آنجایی که این موضوع در میان علمای معاصر شیعی مطرح نشده است، در این بخش دلایلی چند از اهل سنت ذکر می‌شود.

دلیل اول - اختصاص این کار به خداوند تعالی

برخی می‌گویند که خدای متعال در قرآن کریم، فرو فرستادن باران را به خود نسبت داده است، و حتی در مواردی تمامی مراحل تکوّن یافتن ابرها که منشأ نزول است و نیز فعل و انفعالات بعدی را که موجب آماده شدن ابر برای بارش است به خود اختصاص داده و فرموده است که تنها خداست که می‌داند در چه مکان و زمانی، و چه مقدار باران نازل می‌شود، و باد را هم که عامل جابه‌جایی و ایجاد تغییر دما در درون هسته ابر است خداوند در اختیار خود قرار داده است، چنان که می‌فرماید:

«وَهُوَ الَّذِي يَنْزِلُ الْغَيْثَ مِنْ بَعْدِ مَا قَنَطُوا وَيَنْشُرُ رَحْمَتَهُ وَهُوَ الْوَلِيُّ الْحَمِيدُ؛ او کسی است که باران سودمند را پس از آن که ناامید شدند نازل می‌کند، و رحمت خویش را می‌گستراند، و او سرپرست ستوده است» (شوری/۲۸).

«اللَّهُ الَّذِي يَرْسِلُ الرِّيَّاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مِنْ يَسَاءٍ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ؛ خداوند همان کسی است که بادها را می‌فرستد تا ابرهایی را به حرکت درآورند، سپس آنها را در پهنه آسمان آن‌گونه که بخواهد می‌گستراند و متراکم می‌سازد؛ در این هنگام دانه‌های باران را می‌بینی که از لابه‌لای آن خارج می‌شود؛ هنگامی که این باران را به هر کس از بندگانش که بخواهد برساند، ناگهان خوشحال می‌شوند» (روم/۴۸).

«إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيَنْزِلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ...؛ آگاهی از زمان قیامت مخصوص خداوند است، و اوست که باران را نازل می‌کند، و می‌داند آن چه را که در رحم (مادران) است» (لقمان/۳۴).

«وَأَرْسَلْنَا الرِّيَّاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ؛ ما بادها را برای بارور شدن (گیاهان و ابرها) فرستادیم؛ و از آسمان آبی نازل کردیم و شما را با آن سیراب ساختیم، در حالی که شما توانایی نگه‌داری آن را نداشتید» (حجر/۲۲).

و نمونه این آیات است: مؤمنون / ۱۸؛ زخرف / ۱۱؛ اعتراف / ۵۷؛ رعد / ۱۲؛ نور / ۴۳ و فاطر / ۹.

اشکال

دو پاسخ به این دلیل می‌توان داد:

۱- پاسخ نقضی: پاسخ اول، نقض‌های فراوانی است که به این دلیل وارد می‌شود و در قرآن کریم هم ذکر شده است، زیرا قرآن کریم موارد دیگری غیر از فرو فرستادن باران را به خداوند نسبت می‌دهد و در عین حال همان کار را به انسان هم نسبت داده است، ولی محقق محترم به آن موارد اشکال نمی‌کند. نقض ۱: مثلاً خدای متعال می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَحْرُثُونَ * أَأَنْتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ؛ آیا نمی‌بینید آنچه را که کاشته‌اید؟ آیا شما عمل آورنده آن هستید یا ما؟» (واقعه/۶۳-۶۴). در این آیات، خداوند زراعت را به خود نسبت داده است، در حالی که ابتدائاً می‌فرماید: شما خود حرث کرده‌اید. علاوه بر این که در بخش‌هایی دیگر از شریعت، زراعت را به عنوان بهترین عبادت شمرده و بندگان را به انجام آن تشویق نموده است، از این رو مشاهده می‌شود که زراعت هم به خداوند تعالی و هم به انسان‌ها نسبت داده شده است.

نقض ۲: خداوند می‌فرماید: «لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ؛ اگر خداوند می‌خواست آب‌ها را تلخ و شور می‌نمود، آیا شکرگزاری نمی‌کنید» (واقعه/۷۰). و این در حالی است که امروزه انسان‌ها همین آب شور و تلخ را با وسائلی به آبی شیرین و گوارا تبدیل می‌نمایند؛ آیا این امر دخالت در امور مختص به خداوند است؟!

نقض ۳: در جای دیگر خدای متعال می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ * أَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ» (واقعه/۵۸-۵۹). در این آیات، خداوند خود را خالق اشیاء شمرده است، در حالی که فرزندان ما در حالت طبیعی از رابطه پدر و مادر، و در حالت غیرطبیعی توسط دخالت‌های علمی و با استفاده از دستگاه‌های مربوطه متولد می‌شوند؛ آیا به نظر محقق محترم این مورد هم محل اشکال است؟

نقض ۴: خداوند متعال می‌فرماید: «وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ؛ خداوند است که می‌داند در رحم زن‌ها چه وجود دارد» (لقمان/۳۴). در حالی که امروزه از طریق اعمالی مثل سونوگرافی می‌توانند جنسیت جنین را تشخیص دهند.

و نمونه‌های دیگری از این قبیل موجود است که با بحث عملیات باران مصنوعی تفاوتی ندارد، ولی تا به حال شنیده نشده است که کسی به عدم جواز شرعی آنها حکم نماید.

۲- پاسخ حلّی: در این قسمت به صورت کوتاه فقط به دو مطلب به عنوان اصول موضوعه اشاره می‌شود که اصل آنها در جای خود مورد بحث و اتفاق نظر صاحب‌نظران است:

مطلب اول: علل طولی: چنان که در فلسفه و کلام مطرح است بنا بر سلسله علل طولی، در عین این که خداوند به عنوان *علّة العلیل* یا همان علت پایانی کار به حساب می آید، برای علت‌های بعدی هم تا به علت مباشر منتهی شود که خود انسان است جایگاه تأثیرگذاری محفوظ شمرده شده است. مثلاً در همین مسئله مورد نزاع با این که خداوند علت فرو فرستاده شدن باران معرفی شده است اما مشاهده می‌شود که در عالم تکوین اموری دیگر مثل: تابش خورشید بر دریاها، وزش باد و غیره در کار است ولی در عین حال منافاتی با علت بودن خداوند ندارد. چنان که در مسئله قبض ارواح، قرآن کریم یک‌جا آن را به خداوند نسبت داده است: «اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا» (زمر/۴۲)، در جای دیگر به ملک الموت: «قُلْ يَتَوَفَّاكُم مَلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ بِكُمْ» (سجده/۱۱) و در جای دیگر به ملائکه‌ای که در رده‌های بعدی قرار دارند: «حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَكُمُ الْمَوْتُ تَوَفَّتْهُ رُسُلُنَا» (انعام/۶۱). بنابراین اسناد این عمل به اموری مثل عملیات تولید باران مصنوعی منافاتی با این که خداوند این کار را به خود نسبت داده است ندارد. این بحث را در کتاب‌های فلسفی و کلامی و کتاب‌هایی که با نگاه کلامی و عقلانی به تبیین آیات قرآن کریم پرداخته‌اند می‌توان دنبال نمود. (سبحانی، ۱۴۱۸ق، ص ۱۳۴؛ خمینی، ۱۴۱۸ق، ج ۴، ص ۴۷۳؛ طباطبایی، بی تا، ج ۷، ص ۲۹۸؛ سبحانی، ۱۴۰۹ق، ص ۶۰۱ و ۶۱۳؛ فضیلی، بی تا، ص ۱۷۸).

مطلب دوم: توحید خالق (افعالی، ربوبی): بنابر این نوع از توحید، همه کارهای صادر شده از غیرخداوند در پایان به خداوند ختم می‌شود. اما این که همه افعال در پایان به او ختم می‌شود، با نسبت دادن کار به غیرخداوند منافاتی ندارد، و این حقیقت مورد قبول همه کسانی است که به اختیار انسان در افعال خود قائل هستند، و ادلّه چندگانه اشاعره هم چیزی جز یک سری شبهات نیست (سبحانی، ۱۴۰۹ق، ص ۶۱۱).

دلیل دوم - انحصار راه‌های طلب باران

دومین دلیلی که طرفداران عدم جواز شرعی باران مصنوعی مطرح کرده‌اند عبارت است از انحصار راه‌هایی که در دین برای نزول باران ذکر شده است در اموری معنوی مثل: نماز باران، دعا، استغفار، توبه، اطاعت از خداوند، و غیره، که این موارد در لابلای آیات قرآنی و در ضمن روایات ذکر شده است؛ مثلاً در قرآن کریم آمده است:

«وَ يَا قَوْمِ اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَاراً وَ يَزِدْكُمْ قُوَّةً إِلَىٰ قُوَّتِكُمْ وَ لَا تَتَوَلَّوْا مُجْرِمِينَ؛ و ای قوم من! از پروردگارتان طلب آمرزش کنید، سپس به سوی او بازگردید، تا باران

پی در پی بر شما بفرستد، و نیرویی بر نیرویتان بیفزاید. و گنجهکارانه، روی از او برنتابید» (نوح: ۱۰-۱۱).

«وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ؛ و اگر اهل شهرها و آبادی‌ها ایمان می‌آوردند و تقوا پیشه می‌کردند، برکات آسمان و زمین را بر آنها می‌گشودیم» (اعراف/۹۶).

و اما بعضی از روایات وارد شده در این خصوص عبارت است از:
از امام صادق • درباره نماز باران سؤال شد، آن حضرت فرمود: «مثل صلاة العیدین یقرأ فیها و یکبر فیها کما یقرأ و یکبر فیها؛ همانند نماز عید قربان و فطر است در قرائت و تکبیرها» (عاملی، ۱۴۰۳ق، ج ۵، ص ۱۶۲، ب ۱/ح ۱).

همچنین آن حضرت درباره کیفیت آماده شدن برای نماز باران فرمود: «یخرج فیخطب الناس و یأمرهم بالصیام الیوم و غداً و یخرج بهم یوم الثالث و هم صیام؛ امام جماعت مردم را به سه روز روزه‌داری امر می‌کند و در روز سوم در حالی که روزه‌اند برای نماز خارج می‌شوند» (پیشین، ص ۱۶۴/ب ۲/ح ۱).

در مصادر حدیثی اهل سنت هم چنین آمده است:

در زمان پیامبر •، مردم به خشک‌سالی مبتلا شده بودند، از این رو از آن حضرت تقاضا کردند تا از خداوند تعالی درخواست باران نماید؛ آن حضرت روز جمعه در حال خطبه خواندن بود که یک نفر از میان جمع بلند شد و اوضاع نابسامان را تشریح کرد و از پیامبر تقاضای کمک کرد؛ حضرت دو دست مبارکش را به دعا برداشت و هنوز دستان خود را پایین نیاورده بود که ابر آسمان را گرفت و پیش از آن که از منبر پایین بیاید دیدیم که باران بر محاسن مبارکش جاری شده بود، و این باران تا هفته بعد ادامه داشت. (بخاری، ۱۴۰۱ق، ج ۱، ص ۳۱۵، رقم: ۸۹۱؛ مسلم، بی تا، ج ۲، ص ۶۱۲، رقم: ۸۹۵).
در نقل دیگری آمده است که آن حضرت همراه مردم از شهر خارج شد و دو رکعت نماز باران را به جا آورد، در حالی که عبای خود را وارونه پوشیده بود، و دو دست مبارک را به دعا برداشته بود. (بخاری، پیشین، ص ۳۴۱، رقم: ۹۶۰؛ مسلم، پیشین، ص ۶۱۱، رقم: ۸۹۴).

فقه‌های اهل سنت هم بر صحت و مشروعیت این نماز جهت درخواست باران اجماع دارند؛ طبق نقل نووی در شرح مسلم، ج ۶، ص ۱۸۷؛ مدونه الکبری، ج ۱، ص ۲۴۴؛ منتقی در شرح موطأ، ج ۱، ص ۳۳۱؛ المجموع، ج ۵، ص ۶۹؛ المغنی، ج ۳، ص ۳۳۴؛ المحلی، ج ۳، ص ۳۱۰.

بنابراین، با توجه به آیات و روایات، طلب باران خود یک عبادت است و از این رو مواردی که انسان شرعاً مجاز است تا از طریق آن باران طلب نماید به موارد بالا منحصر می‌باشد، در نتیجه، رفتن به سمت تولید باران مصنوعی مجوز شرعی ندارد و مورد نظر دین نیست و مخالفت با شریعت به حساب می‌آید.

نقد و بررسی

۱- هرچند مواردی که در شریعت برای نزول باران مطرح شده است از لحاظ سند و دلالت صحیح می‌باشد، ولی در هیچ‌یک از این آیات و روایات دلیلی بر انحصار به دست آوردن باران از طریق موارد یاد شده، نیست، بنابراین امکان اضافه شدن مورد دیگری هم هست، البته به شرط آن که مانع دیگری در کار نباشد، که توضیح آن خواهد آمد.

۲- این که محقق محترم از آیات و روایات نتیجه گرفته است که طلب باران خود یک عبادت است که مانند نماز و دعا و غیره برای امتثال امر الهی انجام می‌شود سخن نادرستی است، زیرا محتوای این آیات و روایات انجام چند عمل عبادی است که خداوند به آنها امر کرده و ما برای نزول باران امر او را امتثال می‌کنیم، مثل این که کسی نماز حاجت بخواند، یا دعا کند برای این که خداوند به او فرزندی عطا نماید. آیا لازمه این کار آن است که فرزنددار شدن یا فرزند خواستن از خداوند هم یک عمل عبادی محسوب شود که امتثال امر در آن است؟! بنابراین وقتی طلب باران عمل عبادی مستند به امر الهی نبود دیگر ما مجبور نیستیم برای عملی شدن آن منتظر نظر شرع مقدس باشیم تا به آن امر نماید و اگر از طریق دیگری استفاده کردیم، مخالفت با شرع پیش بیاید. البته رعایت یک نکته لازم است و آن این که نباید این انزال باران همراه با محذوری باشد که شرع مقدس به آن راضی نیست.

دلیل سوم: لزوم شرک

آقای دکتر ابن مفلح (استاد فقه مقارن) درباره عدم جواز شرعی تولید باران مصنوعی چنین دلیل آورده است که اگر از میان مسلمانان کسی به صحت و جواز شرعی این کار معتقد باشد از یکی از این دو حالت خالی نیست:

حالت اول: انجام‌دهنده این عملیات، بارش باران را کلاً به غیرخداوند نسبت دهد، به طوری که برای خداوند تعالی هیچ تأثیری باقی نماند، و این خود بزرگ‌ترین صورت شرک به ربوبیت (تأثیرگذاری خداوند در عالم) بوده و یقیناً حرام است و هیچ مسلمانی به آن ملتزم نمی‌شود.

حالت دوم: انجام‌دهنده این کار، بارش باران را در عین این که به غیر خداوند نسبت می‌دهد برای خداوند هم قائل به تأثیرگذاری باشد، بلکه او را در پایان مؤثر اساسی به حساب آورد. این مورد هم حرام است، زیرا مرحله پایین تر شرک است، و علت شرک و حرام شمردن آن این است که تولید باران مصنوعی یک عمل غیرشرعی است. (روزنامه الرياض، چاپ سه‌شنبه، ۱۲ رجب، ۱۴۲۹ق، شماره ۱۴۳۶۱).

تحلیل موضوع: آنچه که محقق محترم فرض کرده است دارای ملاحظات است: اولاً: حالت اول ایشان را هیچ مسلمانی قبول نداشته و در عمل، موردی پیدا نمی‌کند. ثانیاً: بر فرض که موردی داشته باشد آنچه حرام است و گناه به حساب می‌آید اعتقاد شخصی است نه فعل خارجی که تولید باران است، چون شرک، به اعتقاد مربوط است نه افعال خارجی. ثالثاً: چون تولید باران عملی توصلی است و در آن قصد قربت شرط نیست، با هر نیتی انجام شود باطل نمی‌شود، مگر آن که به این عنوان که جزء دین است به‌جا آورده شود که از جهت بدعت حرام می‌شود، و البته این فرض (بدعت) در کلام محقق محترم نیامده و برای اثبات حرمت به آن استدلال نشده است.

رابعاً: طبق حالت دوم، همان‌طور که قبلاً گفته شد، بنابر علل طولی، تأثیرگذاری اصلی از آن خداوند تعالی است، و اعتقاد به تأثیرگذاری علت‌های واسطه تا این که به علت مباشر (علت چسبیده به معلول) منتهی شود، با علت بودن خداوند منافاتی ندارد.

خامساً: محقق محترم برای اثبات شرک بودن و حرمت حالت دوم که آن را شرک اصغر نام نهاده است می‌گوید: چون عملیات تولید باران غیرشرعی است، از این رو شرکی است که حرام است، هر چند شرک اصغر است، چنان که می‌گوید: «و ثانيهما أن ينسب انزال المطر الى سبب من الأسباب، كالانواء، او تقنيّة الاستمطار، او غير ذلك، مع اعتقاده أن المؤثر في ذلك هو الله وحده؛ فهذا يعتبر من الشرك الأصغر؛ لعدّة امور من أهمّها أن تقنيّة الاستمطار سبب غير مشروع أصلاً». در این گفتار هم ملاحظاتی است (البته وی در این مسئله از روایت موجود در صحیح مسلم استفاده کرده است که ابوهیره از پیامبر [•] نقل می‌کند: «ما انزال الله من السماء من بركة الا أصبح فريق من الناس بها كافرين: ينزل الله الغيث، فيقولون: الكواكب كذا و كذا» (مسلم، پیشین، ص ۸۴، رقم: ۷۲).

۱- این که محقق محترم حرام بودن عملیات تولید باران مصنوعی را قطعی گرفته است (و به همین دلیل حالت دوم را شرک به حساب آورده و حرام شمرده است) خود اول کلام است. علاوه بر این که نتیجه آن ایجاد دور است، زیرا اگر وی می‌خواهد به خاطر شرک‌آلود بودن عملیات مذکور آن را

حرام بشمرد، پس دیگر صحیح نیست که به خاطر حرام بودن این عملیات، برای شرک مصداق‌سازی نماید.

۲- ملاحظه دیگر این که تحقق شرک به نحوه اعتقاد شخص بستگی دارد که آیا خداوند تعالی را همه‌کاره به حساب می‌آورد، یا در کنار او برای تأییرگذاری مستقل دیگران هم نقشی قائل است. در حالی که محقق محترم عامل تحقق شرک را حرام بودن متعلق آن دانسته است، حال آن که اگر متعلق هم مباح باشد ولی در اعتقاد در عرض تأییرگذاری خداوند، برای دیگران هم قائل به تأثیر باشد باز شرک محقق شده است.

علاوه بر این که حرام بودن شرک هم‌ذاتی خود شرک است، و حرمت یا عدم حرمت متعلق آن در حرمت شرک دخالتی ندارد.

از این‌رو امام شافعی و دیگران هم بعد از نقل روایت گذشته، در این مورد گفته‌اند: اگر شخص بگوید که کواکب به تنهایی چنین کردند شرک به خداوند است، و نبایستی وسایط را همه‌کاره حساب نمایند. (امام شافعی، ۱۴۰۳ق، ج ۱، ص ۴۱۸-۴۱۹؛ التمهید، ج ۱۶، ص ۲۸۶؛ قرطبی مالکی، الجامع لاحکام القرآن، ج ۱۷، ص ۲۲۸).

دلیل چهارم: مضر بودن این عملیات

یکی دیگر از ادله‌ای که برای اثبات حرمت این عملیات مطرح شده است، مضر بودن این عمل برای محیط زیست و انسان‌ها می‌باشد، و پوشیده نیست که استعمال هر چیز مضری حرام است. از آن‌جا که فعلاً بحث ما در بیان حکم اولی عملیات مذکور است و بحث از حکم ثانوی را به پایان این مجموعه موکول نموده‌ایم، و از طرفی بحث از ضرر داخل در احکام ثانوی است، از این رو در آن‌جا از این دلیل صحبت به میان خواهد آمد، و این که آقای دکتر خالد بن مفلح این دلیل را در عداد ادله اثبات حرمت به عنوان حکم اولی آورده است از نظر تقسیمات حکم کار درستی نیست، از این رو در بحث پایانی که بیان مقتضای ادله ثانوی است مطرح می‌شود.

قول دوم: قائلین به جواز

بعد از رد ادله قول به عدم جواز، نوبت به بررسی ادله قائلین به جواز می‌رسد، و در صورتی که هر دو قول رد شود طبق اصول فنی اجتهاد، نوبت به مراجعه به اصول عملیه است، و اگر یکی از دو قول ثابت شد مادامی که دلیل ثانوی حاکمی مطرح نشود همان قول ثابت خواهد ماند و اما در صورت طرح

دلیل ثانوی، از هر یک از دو قول که بیان‌گر حکم واقعی اولی است دست برداشته خواهد شد، چنان‌که در بخش دوم این مقاله بحثی در همین راستا ذکر شده است. و اما ادله جواز شرعی عملیات تولید باران مصنوعی عبارت است از:

دلیل اول: الاباحه الاصلیه: در کلمات اصحاب از این اصل با تعبیری چند نام برده شده است؛ برخی از آن با عنوان «اصالة الاباحه»، «الاباحه الاصلیه» و «الاباحه العقلیه» یاد کرده‌اند. البته لازم به ذکر است که طبق عنوان «الاصالة الاباحه» دو احتمال در آن وجود دارد، چون ممکن است اصالة الاباحه به معنای اصل عملی باشد که حکم ظاهری است و دلیل آن اموری چند است، از جمله روایت «کل شیء لک حلال حتی تعلم انه حرام بعینه فتدعه» (کلینی، ۱۳۶۳ش، ج ۵، ص ۳۱۳؛ شیخ طوسی، تهذیب، ج ۷، ص ۲۲۶).

برخی هم مرادشان از این عنوان، اباحه اصلیه یا عقلیه است که مفاد آن حکم واقعی است و مراد ما در این‌جا همین مورد دومی است. به هر حال، دلیل اول برای اثبات جواز این است که: عقل قبل از شرع مقدس به اباحه اشیا خارجی و افعالی که به حد ضرورت رسیده‌اند حکم می‌کند (چون اگر به حد ضرورت برسد حکم به خاطر ضروری بودن فرق می‌کند، مثلاً حرام حلال یا بالعکس می‌شود). در این حالت که عقل به اباحه حکم می‌کند در حقیقت حکم اولی و واقعی اشیا و افعال است تا زمانی که دلیل شرعی بر حرمت یا کراهت آن اقامه شود.

با این توضیح فرق میان اباحه عقلیه یا اصلیه یا اصالة الاباحه یا همان اصل عملی این است که طبق اولی، موضوع اباحه (فعل) است بما هو هو؛ یعنی بدون در نظر گرفتن حکم شرعی، و یا با این توجه که قطع داریم حکم شرعی راجع به آن نیامده است؛ ولی طبق دومی که اصل عملی است موضوع فعل است که حکم شرعی آن مشکوک می‌باشد. با این توضیحات، دلیل اول همان اباحه عقلی یا حکم عقل به جواز همه افعال و اشیا خارجی است تا زمانی که منعی وارد نشده است، از این رو قائلین به جواز می‌خواهند بگویند که چون ادله قائلین به حرمت مردود شد، بنابراین اباحه اصلی که همان جواز یا اباحه است به قوت خود باقی می‌باشد، و این حکم واقعی اولی است. (انصاری، بی‌تا، ج ۲، ص ۴۲۰؛ رازی، ۱۴۱۲ق، ج ۱، ص ۴۷؛ محقق حلی، معارج الاصول، ص ۲۰۳؛ علامه حلی، ج ۱، ص ۱۳۹؛ فیروزآبادی، عنایة الاصول، ج ۴، ص ۴۸؛ هاشمی شاهرودی، ج ۵، ص ۲۵؛ محقق اصفهانی، ۱۴۲۹ق، ج ۴، ص ۱۲۷؛ خویی، ۱۴۱۷ق، ج ۲، ص ۳۰۹).

معنای دوم یا همان اباحه عقلی، مختار معتزله بصری، اصحاب ابوحنیفه، عده‌ای از فقهای شافعیه، جماعتی از حنابله، و اکثر امامیه است، و حتی چنین گفته‌اند که این اباحه جزء دین امامیه است

(بصری، المعتمد، ج ۲، ص ۳۱۵؛ رازی، پیشین، شیخ طوسی، العدة فی اصول الفقه، ج ۲، ص ۲۶۰؛ فرائد الاصول، ج ۲، ص ۴۳).

برای اثبات این نوع اباحه عقلی ادله‌ای چند مطرح شده است که مختصر آن از این قرار است:

الف - اگر در این افعال یا اشیاء ضروری بود واجب بود خداوند لطیف حکیم مردم را به آن ارشاد نماید. (شیخ طوسی، العدة فی اصول الفقه، ج ۲، ص ۷۴۶).

ب - خلق اشیاء برای لذت بردن مردم است و این اباحه فراهم می‌شود. (سید مرتضی، ۱۳۴۶ش، ج ۲، ص ۸۱۹؛ بصری، المعتمد، ج ۲، ص ۳۲۰).

ج - این حکم ضروری عقل است، زیرا وقتی دلیلی بر منع اقامه نشد و یا اقامه شد و رد گردید در نهایت، تنها حکم باقی مانده همان اباحه می‌شود (حائری، الفصول الغریبه، ص ۳۴۷).

دلیل دوم: ضرورت دستیابی به حکمت‌ها

از جمله مستندات قائلین به جواز روایتی است از پیامبر اسلام • که فرمود: «الحکمة ضالة المؤمن ائی وجدها فهو احق بها؛ حکمت گم شده مؤمن است، هر جا که آن را بیابد او شایسته‌تر از همه به دریافت آن حکم است» (قزوینی، بی تا، ج ۲، ص ۱۳۹۵؛ ترمذی، ۱۴۰۳ق، ج ۴، ص ۱۵۵) (روزنامه الرياض، شماره: ۱۴۳۶).

همین روایت در مصادر شیعی هم آمده است که با صیغه امر است و ظهور در وجوب آن روشن‌تر است؛ امام صادق • فرمود: «الحکمة ضالة المؤمن فحيثما وجد احدكم ضالته فليأخذها» (کلینی، پیشین، ج ۸، ص ۱۶۷).

سیس با توجه به این روایت اضافه نموده‌اند که با این‌گونه بینشی که درباره رشد و تعالی مسلمانان داریم، بر ما ضروری است تا از عوامل ترقی و پیشرفت جامعه اسلامی استقبال نموده و تا زمانی که در تعارض با تعالیم دینی و شریعت اسلام قرار نمی‌گیرد از آنها استفاده نماییم، و از جمله این عوامل رشد و ترقی عملیات تولید باران مصنوعی است که زمینه‌ساز پیشرفت دین و دنیای ما مسلمانان است.

بر خواننده محترم پوشیده نیست که احتمال دارد روایت مذکور مربوط به امور معرفتی و غیرمادی باشد که عامل رشد معنوی جامعه و فرد است. ولی بیانی که در ذیل آورده شده، مبنی بر این‌که بر مسلمانان لازم است از عوامل رشد جامعه اسلامی استقبال نموده و آنها را با دید واجب و ضروری بنگرند، امری درست بوده و شامل همه عوامل مادی و معنوی می‌شود که از جمله آنها عملیات مذکور

است؛ البته چنان که مستدل قید کرده است، تا زمانی که با احکام شریعت و اعتقادات دینی معارض نباشد.

دلیل سوم: وجوب دفع ضرر

یکی دیگر از ادله قائلین به جواز شرعی وجوب دفع ضرر است، زیرا در اثر خشک‌سالی که در بعضی مناطق سال‌ها هم به طول می‌کشد و موجب به خطر افتادن جان و مال هزاران نفر و هدر رفتن و نابودی بسیاری از امکانات می‌گردد، عقل و شرع هر دو به وجوب دفع این ضرر حکم می‌نمایند، و عملیات مذکور از عمده عوامل دفع این ضرر است و اقدام به آن در صورت امکان واجب می‌باشد. و شاید بتوان این دلیل و نحوه استدلال به آن را در شمار ادله وجوب تأمین معاش قرار داد، که می‌گوید: تهیه معاش ضروری است و در هر شغلی به قدر کفایت واجب است تا عده‌ای به فعالیت بپردازند تا واجبات و ضروریات زندگی انسان‌ها تأمین شود. این عملیات هم در حقیقت یکی از صنعت‌هایی است که در مواقع نیاز برای دفع خطرات و ضررهای ناشی از خشک‌سالی لازم است تعلیم و به کار گرفته شود.

بخش دوم: حکم ثانوی مسئله

نسبت به حکم واقعی و ظاهری جاری در این عملیات، نتیجه این شد که ادله مخالفین و قائلین به عدم جواز شرعی هیچ‌یک تام و صحیح نمی‌باشد، و در مقابل عده‌ای هم با توجه به دو دلیلی که مطرح کرده بودند (لزوم دستیابی به حکمت‌ها و وجوب دفع ضرر، آن را دارای جواز شرعی شمرده بودند. ضمن این که اگر مسئله مورد بحث خالی از دلیل هم باشد باز اصالة الاباحه که حکم ظاهری است در آن جاری است که نتیجه، جواز شرعی آن می‌باشد. ولی در عین حال با طرح یک ادعا که لازم است بررسی علمی شود تا صحت و سقم آن معلوم گردد، برخی مدعی شده‌اند که حتی اگر با حکم واقعی اولی هم نتوان حرمت این کار را اثبات کرد، ولی با حکم ثانوی حرام خواهد بود.

به هر حال، ادعا شده است که تولید باران مصنوعی به خاطر موادی که در این عملیات استفاده می‌شود برای سلامت انسان و حیوان و به طور کلی برای محیط زیست مضر است و حتی ادعا شده است که تولید باران موجب به هم خوردن تنظیم بارش‌ها می‌شود و نظم محیطی (اکو سیستم) به هم می‌خورد، و در هر دو صورت، چه موجب ضرر باشد و چه به هم زنده نظم محیط، به عنوان ثانوی حکم آن حرمت استعمال است، هر چند جزء قائلین به جواز شرعی این عملیات باشیم.

گرچه حکم ثانوی این عملیات بنابر ضرری بودن روشن است ولی این که آیا واقعاً ضرری است یا خیر به بررسی علمی احتیاج دارد و حتی ممکن است گفته شود نه تنها ضرر ندارد بلکه به خاطر خشک‌سالی‌های طولانی و نیاز مبرم به آب، حکم ثانوی این عملیات جواز یا وجوب خواهد بود و این به خاطر حکومت ادله احکام اولی بر ادله احکام ثانوی است. (امام خمینی، ۱۴۲۱ق، ج ۴، ص ۱۶۳؛ حکیم، ۱۴۱۶ق، ج ۳، ص ۳۶۸).

در هر صورت، هر حکمی دایره مدار موضوع خود است و بنابر این که این عملیات ضرری است یا خیر، و در صورت عدم ضرر آیا به آن اضطراب پیدا کرده‌ایم یا نه، حکم واقعی ثانوی آن متغیر خواهد بود. البته در آخرین تحقیقاتی که اعلام شده است، نکاتی درباره تولید باران مصنوعی و بارور کردن ابرها ذکر شده است که برای روشن شدن موضوع مفید است:

۱- موادی که در باروری ابرها استفاده می‌شود مثل نمک خشک، اوره و یدنقره هرگز باعث آلودگی نمی‌شود و خطری ایجاد نمی‌کند، زیرا مقدار این مواد بسیار ناچیز است.

۲- تا به حال نشانه‌ای وجود ندارد که باروری ابرهای منطقه‌ای باعث کاهش بارش در مناطق مجاور شده باشد.

۳- باروری ابرها هرگز عملی بر خلاف طبیعت نیست، زیرا گاهی حیات انسان و تولید مواد غذایی به این روش وابسته است.

۴- تجربه ۲۴ کشور در سطح جهان نشان داده است که باروری ابرها می‌تواند مقدار بارش را بین ۱۰ تا ۲۵ درصد افزایش و خسارت ناشی از تگرگ را بین ۳۰ تا ۷۰ درصد کاهش دهد. (اینترن، پرتو دانش (باران مصنوعی)).

با این تحقیق به نظر می‌رسد که حکم ثانوی عملیات تولید باران مصنوعی حرمت نباشد؛ بنابراین جواز شرعی که در حکم اولی اثبات گردید به قوت خود باقی است.

منابع و مأخذ

۱. قرآن کریم.
۲. ابن ابی جارود، المنتقی فی شرح الموطأ، دار الجنان، بیروت، چاپ اول، ۱۴۰۸ق.
۳. ابن حزم، المحلی، دار الفکر، بیروت، بی تا.

۴. امام خمینی، روح الله، کتاب البیع، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی •، تهران، چاپ اول، ۱۴۲۱ق.
۵. امام شافعی، کتاب الام، دار الفكر للطباعة، بیروت، ۱۴۰۳ق.
۶. امام مالک، المدونة الكبرى، دار احیاء التراث العربی، بیروت، بی تا.
۷. انصاری، شیخ مرتضی، مطارح الانظار، بی نا، بی جا، بی تا.
۸. بخاری، صحیح بخاری، دار الفكر، بیروت، ۱۴۰۱ق.
۹. ترمذی، سنن ترمذی، دار الفكر، بیروت، ۱۴۰۳ق.
۱۰. حکیم، منتقى الاصول، الهادی، قم، چاپ دوم، ۱۴۱۶ق.
۱۱. خمینی، مصطفی، تفسیر قرآن کریم، مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی •، تهران، چاپ اول، ۱۴۱۸ق.
۱۲. خوئی، مصباح الاصول، مکتبه الداوری، قم، چاپ پنجم، ۱۴۱۷ق.
۱۳. رازی، المحصول، مؤسسه الرساله، بیروت، چاپ اول، ۱۴۱۲ق.
۱۴. روزنامه الرياض، چاپ عربستان سعودی، شماره ۱۴۳۶۱؛ www.alriyadh.com.
۱۵. سبحانی، جعفر، الالهيات، الدار الاسلاميه للطباعة، بیروت، چاپ اول، ۱۴۰۹ق.
۱۶. _____، لب الاثر فی البحر و القدر (محاضرات امام خمینی)، مؤسسه امام صادق •، قم، چاپ اول، ۱۴۱۸ق.
۱۷. سید مرتضی، الذریعه، دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۴۶ش.
۱۸. طباطبائی، محمدحسین، المیزان، منشورات جامعه مدرسین، قم، بی تا.
۱۹. عاملی، شیخ حر، وسائل الشیعه، چاپ اسلامیه، دار احیاء التراث، بیروت، چاپ پنجم، ۱۴۰۳هـ.
۲۰. علامه حلی، نهیة الوصول، مؤسسه امام صادق •، چاپ اول، ج ۱، ۱۴۲۵ق.
۲۱. فضیلی، عبدالهادی، خلاصه علم کلام، بی نا، بی جا، بی تا.
۲۲. قزوینی، سنن ابن ماجه، دار الفكر، بیروت، بی تا.
۲۳. کلینی، کافی، حیدری، بی جا، چاپ پنجم، ۱۳۶۳ش.
۲۴. محقق اصفهانی، نهیة الدراية، مؤسسه آل البيت، بیروت، چاپ دوم، ۱۴۲۹ق.
۲۵. محقق خوانساری، جامع المدارک، مکتبه الصدوق، چاپ دوم، ۱۴۰۵ق.

۲۶. مسلم، صحیح مسلم، دار الفکر، بیروت، بی تا.
۲۷. مصطفوی، مائة قاعدة فقهیه، چاپ سوم، ۱۴۱۷ هـ مؤسسه نشر اسلامی.
۲۸. نووی، محیی الدین، المجموع، دار الفکر، بیروت، بی تا.
۲۹. هاشمی، بحوث فی علم الاصول، المجمع العلمی للشهید الصدر، بی جا، چاپ چهارم، ۱۴۰۵ ق.
۳۰. همدانی، آقا رضا، مصباح الفقیه، منشورات مکتبه الصدر، بی جا، بی تا.
31. www.daneshj.ir
32. www.iraninfoweb.com
33. www.pmbis.ir
34. www.sanadseh.ir

