

## تحلیل حقوقی و ارائه مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه برای گرفتن زکات بر اساس مبانی اسلام<sup>۱</sup>

احمد شمس

گروه حقوق، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

کیامرث فتحی هفشجانی<sup>۲</sup>

گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران.

### چکیده

زکات، یکی از واجبات شرعی اسلام است که تمام فرق اسلامی به آن اعتقاد دارند. در حال حاضر، کشورهای اسلامی، به دنبال اجرای این حکم الهی با روش‌های علمی و امروزی می‌باشند. با توجه به اینکه، زکات دارای ابعاد مختلفی می‌باشد، لذا می‌توان از منظرهای مختلفی به آن توجه کرد. همین امر باعث می‌گردد که اجرای این حکم با پیچیدگی‌هایی همراه باشد. استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری برای پرداخت و دریافت زکات ضمن کاهش سردرگمی، به اجرای بهتر این حد الهی کمک می‌کند. عمده فقهای شیعی، قائل به انحصار زکات بر نه قلم کالا هستند. این اقلام عبارتند از: طلا، نقره، کشمش، خرما، گاو، گوسفند، شتر، جو و گندم. در حالیکه عمده فقهای اهل تسنن قائل به تعمیم زکات به بسیاری از کالاها می‌باشند. در این مقاله دیدگاه شیعی مبنا قرار گرفته است و با بررسی ادبیات موجود در مورد زکات، چهار شاخص کلی اقتصادی، فقهی، حقوقی و حسابداری شناسایی شدند. بر مبنای این چهار شاخص مدل تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی طراحی شد. در بین این چهار شاخص، شاخص اقتصادی دارای شاخص‌های فرعی نیز می‌باشد.

---

۱. تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۵/۱۱؛ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۶/۷

۲. پست الکترونیک: fathikiamars@yahoo.com

اقلام نه گانه زکات بر اساس سه شاخص قابلیت نقدینگی، قابلیت ذخیره و رفع نیازهای اساسی ارزیابی گردید و نتیجه گیری شده است که در شرایط فعلی کشور زکات دهندگان ترجیح می دهند که زکات خود را به صورت کالا پرداخت نمایند چرا که ارزش پول نقد برای زکات دهندگان بالا است، و ترجیح می دهند که بیشتر از اقلام کم ارزشتر زکات خود را تسویه نمایند. در نتیجه مسئولین جمع آوری زکات باید امکانات خود را برای جمع آوری آن از مواردی که بیشترین امکان جمع آوری را آنگونه که در تحقیق نشان داده شده فراهم آورند.

**واژگان کلیدی:** مدل های تصمیم گیری، زکات، تصمیم گیری چند شاخصه برای زکات، نرخ جانشینی برای اقلام زکات، مقایسه زوجی.

## مقدمه

تصمیم‌گیری از اجزای جدایی‌ناپذیر مدیریت به شمار می‌آید و در هر وظیفه مدیریت به نحوی جلوه گر است؛ در تعیین خط مشی‌های سازمان، در تدوین هدفها، طراحی سازمان، انتخاب، ارزیابی و در تمامی اعمال مدیریت، تصمیم‌گیری جزء اصلی و رکن اساسی مدیریت و رهبری است. بسیاری از سازمان‌ها به دلیل یک تصمیم اشتباه از بین رفتند. بسیاری از سازمان‌ها با یک تصمیم درست گوی سبقت را از رقبای خود بردند. لذا تصمیم‌گیری در دنیای پیچیده امروز به چالشی برای مدیران و سازمان‌ها تبدیل شده است. تعداد شاخص‌های تصمیم‌گیری، تنوع معیارهای کمی و کیفی و لزوم در نظر گرفتن همزمان آنها، اهمیت اثرات و پیامدهای تصمیم و عواملی نظیر آن بر پیچیدگی تصمیم‌ها می‌افزاید. از این رو بالاخص در دو دهه اخیر، روش‌های ریاضی در حل مسائل تصمیم‌گیری به یاری آنان شتافته و تکنیک‌ها و فنون تصمیم‌گیری چند معیاره و سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری را ایجاد نموده‌اند.

در این مقاله سعی شده است از مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه برای ارزش‌گذاری بر روی اقلام زکات استفاده گردد. با توجه به اینکه مباحث تصمیم‌گیری، مباحث جدید و به روزی هستند و احکام اسلام، قدمت دارند؛ سعی شده است در ابتدا احکام بررسی شود و سپس در قالب مباحث روز مطرح شود. این مقاله نشان می‌دهد چگونه تصمیم‌گیری چند شاخصه در جمع‌آوری زکات کاربرد دارد. برای انجام اینکار ادبیات تحقیق نقش محوری دارد، زیرا به کمک ادبیات تحقیق می‌توان شاخص‌های اصلی زکات را شناسایی نمود. بدون شناخت شاخص‌های اصلی، طرح مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه امکان‌پذیر نمی‌باشد. مسائل اقتصادی در دین اسلام بسیار اهمیت دارد. جامعه اسلامی از نظر اقتصادی موارد زیر را دنبال می‌کند:

تولید ثروت : جامعه اسلامی جامعه‌ای ثروتمند است. در جامعه اسلامی تولید ثروت ارزشمند است، در عین اینکه ثروت‌پرستی مذمت شده است. در فرهنگ اسلامی بین تولید ثروت، ثروتمند بودن و ثروت‌پرستی فرق بسیار است.

عدم ثروت‌پرستی : حب مال و ثروت، منشا بسیاری از رفتارها می‌باشد. بسیاری از گناهان مثل دزدی، خیانت و... به دلیل ثروت‌پرستی است. همچنین صفتهایی مثل بخل، حسد و... رابطه تنگاتنگی با ثروت‌پرستی دارد.

ثروت پاک : پاک و حلال بودن ثروت نیز از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است. تا آنجا که اسلام کسب روزی حلال را بالاترین عبادت‌ها می‌داند. فردی که در حال کسب روزی حلال و پاک است، همسان مجاهد در راه خدا است. درآمد سالم و پاک شرط لازم برای جامعه سالم است.

کاهش فاصله طبقاتی : قوام جوامع بشری به داشتن اختلاف در ثروت است و گریزی از آن نیست. اما این اختلاف نباید بیش از حد باشد. تفاوت ثروت نباید منجر به ضایع شدن حقوق اولیه انسانی باشد. (علی اصغر ملک احمدی، ۱۳۹۱)

زیر بنای مسائل حقوقی زکات را احکام اسلام تشکیل می‌دهد. لذا مشروعیت نظام حقوقی زکات بر پایه آن چیزی است که اسلام بیان نموده است. بر پایه آنچه اسلام گفته است دادن زکات واجب می‌باشد و ندادن آن جرم است. در حال حاضر نظام حقوقی منظمی در ایران جهت دریافت زکات وجود ندارد. البته از سال ۱۳۸۹ گام‌هایی برای ایجاد یک سازوکار منسجم و یک‌پارچه جهت دریافت زکات برداشته شده است.

تمام فرقه‌های اسلامی، چه اهل تسنن، چه شیعیان، معتقد به زکات هستند. اما در مورد حد و مرز آن اختلافاتی وجود دارد. اکثریت فقهای شیعه قائل به انحصار زکات به نه قلم کالا هستند. در حالیکه قاطبه فقهای اهل سنت قائل به گسترش اقلام زکات به بقیه کالاها می‌باشند. همچنین با بررسی جامعه نخبگان شیعی، می‌توان آنها را به دو گروه کلی تقسیم کرد. نخبگان حوزوی و نخبگان دانشگاهی. حوزویان با دید فقهی به زکات نگاه می‌کنند، در حالیکه دانشگاهیان با دیدگاه علمی و کاربردی به این حکم می‌نگرند. تفاوت نگاه این دو گروه باعث شده است که دو دیدگاه کلی در مورد زکات وجود داشته باشد. حوزویان قائل به وجوب زکات فقط در موارد نه‌گانه می‌باشند، در حالیکه دانشگاهی‌ها معتقد به تعمیم موارد وجوب زکات هستند. (احمد شعبانی، ۱۳۷۵، سید محسن عظیمی، ۱۳۸۷)

اما می‌توان گفت که همگی فقهای شیعه و سنی قائل به این هستند که موارد نه‌گانه زیر قطعاً زکات دارد. این اقلام عبارتند از: طلا، نقره، گندم، جو، گاو، گوسفند، شتر، خرما و کشمش.

### بیان مسئله

در حال حاضر بسیار از کشورهای اسلامی، متناسب با فقه دینی خود، به دنبال احیاء حکم زکات در سطح کلان کشورشان هستند. البته برای رسیدن به سطح مطلوب راهی طولانی در پیش است، زیرا مسائل حقوقی، فقهی، فرهنگی، حسابداری و اقتصادی در این راه باید حل و

فصل گردد. تدوین سیستم‌های جدید حسابداری برای محاسبات زکات در بنگاه‌های اقتصادی، ایجاد نظام حقوقی و اقتصادی در برگزیده زکات، بررسی جایگاه دولت‌ها در مبحث زکات، ایجاد سازمان‌هایی برای جمع‌آوری زکات، بررسی نقش زکات در تورم و رکود اقتصادی، گنجانیدن مالیات زکات در اساسنامه شرکت‌ها، بررسی راهکارهایی برای ایجاد فرهنگ دادن زکات، گام‌های کوچکی است که در این راستا برداشته شده است.

در حال حاضر دریافت زکات در ایران، متولیان مختلفی از جمله کمیته امداد امام خمینی، ستاد زکات، دفاتر مراجع عظام تقلید و... دارد. مهمترین مشکلاتی که بر سر راه پرداخت و دریافت زکات موجود است عبارتند از:

الف) عدم آگاهی بسیاری از مشمولین زکات به احکام شرعی آن:

این امر موجب آن خواهد بود که بسیاری از اشخاص به درستی ندانند که مشمول پرداخت زکات می‌باشند و یا اینکه چه میزان و به چه کسی باید زکات پرداخت کنند. همچنین به دلیل عدم آشنایی با احکام زکات ممکن است بیش از حکم الهی پرداخت نمایند و متضرر شوند.

ب) عدم آگاهی بسیاری از مشمولین زکات به منافع پرداخت زکات و زیان‌های عدم پرداخت آن: این عدم آگاهی، سبب بی تفاوتی مشمولین زکات نسبت به پرداخت آن می‌گردد.

ج) ضعیف بودن ساز و کار اجرایی جهت اطلاع رسانی و جمع‌آوری زکات: در صورتیکه سازوکار اجرایی قدرتمندی وجود داشته باشد، نه تنها می‌تواند نقیصه اول و دوم را تا حدی جبران کند، بلکه می‌تواند بازوی توانمندی جهت دریافت زکات و رساندن آن به مصارف شرعی‌اش باشد.

با توجه به اینکه در کشور ما، هر ساله زکات قابل توجهی توسط دولت جمع‌آوری می‌شود، نیاز به یک روش مناسب برای محاسبه و پرداخت زکات احساس می‌شود. روشهای مختلفی برای محاسبه زکات وجود دارد و همچنین طبق قواعد مشخصی ارقام زکات قابل تبدیل به یکدیگر می‌باشند. این امر باعث پیچیدگی اجرای حکم زکات می‌گردد. لذا طراحی مدل‌های تصمیم‌گیری بر اساس موازین شرع علاوه بر کاهش سردرگمی زکات‌دهندگان، به اجرای بهتر حدود الهی و همچنین عدالت اجتماعی کمک می‌نماید. ضمن آنکه می‌توان اهداف اقتصادی کشور (خصوصاً اقتصاد کلان) را نیز دنبال کرد.

بنابراین مسئله اصلی تحقیق این است که مدل مناسب جمع آوری زکات بر مبنای مبانی فقهی - اقتصادی اسلام و تصمیم گیری های چند معیاره<sup>۱</sup> کدام است.

### روش انجام

نوع تحقیق صورت گرفته در این مقاله از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، پیمایشی و توصیفی است. روش گردآوری اطلاعات در مرحله ادبیات تحقیق از نوع کتابخانه ای و در مرحله جمع آوری اطلاعات از خبرگان، از روش پیمایشی استفاده شده است.

روش جمع آوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه بوده است این پرسشنامه شامل جداول مربوط به مقایسه زوجی اقلام نه گانه زکات ( طلا، نقره، جو، گندم، کشمش، خرما، گوسفند، شتر، گاو) بر اساس سه شاخص فرعی قابلیت نقدینگی، قابلیت ذخیره سازی و رفع نیازهای اساسی می باشد. جامعه خبرگان این تحقیق خبرگان حوزه و دانشگاه بوده و همچنین از فعالان اقتصادی استفاده شده است.

به طور کلی در پژوهش ها با دو گونه داده سر و کار داریم. داده های کمی ( مثل قیمت، وزن، اندازه، سرعت و ... ) و داده های کیفی ( مثل زیبایی، امنیت، قابلیت نقدینگی و ... ). مدل های تصمیم گیری عمدتاً دارای مکانیزم هایی هستند که متغیرهای کیفی را به کمی تبدیل می کنند. در این تحقیق با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی<sup>۲</sup> (در این تکنیک تصمیم گیری شاخص ها و ملاک های مورد نظر در انتخاب یک هدف مشخص به صورت زوجی با هم مقایسه شده و اهمیت و ارجحیت هر شاخص نسبت به دیگری ارزیابی و نمره گذاری شده و در نهایت بر اساس امتیاز بدست آمده رتبه بندی می شوند). اقدام به وزن دهی به شاخص های استخراج شده مدل کرده سپس با استفاده از تکنیک<sup>۳</sup> MRS) این روش نوعی تکنیک تصمیم گیری بوده که بوسیله آن دو نوع کمیت که می توانند کالا یا محصول نیز باشند بر روی یک منحنی بی تفاوتی از نظر مطلوبیت با هم مقایسه می شوند و بر اساس این معیار می توان نرخ های متفاوتی از این دو را مصرف کرد و به میزان برابر مطلوبیت کسب نمود. نرخ جانشینی هریک از گزینه ها را نسبت به یکدیگر با توجه به

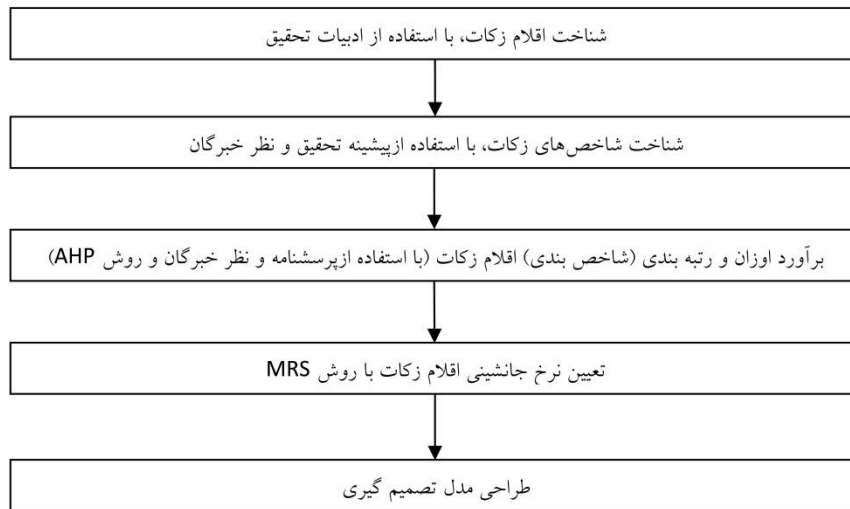
---

1 -Multiple Criteria Decision Making

2 -Analytical Hierarchy Planning

3 -Marginal Rate of Substitution of Attributes

تغییر قیمت بررسی نموده، در نهایت مدل مناسب جهت تصمیم‌گیری در خصوص نحوه پرداخت زکات ارائه می‌شود. فرایند اجرای تحقیق در شکل شماره ۱ ارائه شده است.



شکل ۱- نمای کلی از فرایند تحقیق

### فرایند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (AHP)

به کارگیری این روش مستلزم طی نمودن ۵ مرحله عمده به شرح زیر می‌باشد:

- بر پایی یک ساختار و قالب رده‌ای برای مساله
- قضاوت‌های ترجیحی
- محاسبه‌ی وزن‌های نسبی
- ادغام وزن‌های نسبی
- بررسی سازگاری منطقی قضاوت‌ها
- بر پایی یک ساختار و قالب رده‌ای برای مساله :

روش AHP نیازمند شکستن یک مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسه مراتبی از سطوح است. سطح اول بیانگر هدف اصلی فرآیند تصمیم‌گیری است، سطح دوم نشان‌دهنده شاخص‌های عمده و اساسی (که ممکن به شاخص‌های فرعی و جزئی در سطح بعدی شکسته شود) و در سطح سوم گزینه تصمیم را ارائه می‌کند.

### قضاوت‌های ترجیحی

در این مرحله تصمیم‌گیرنده باید عناصر (شاخص‌ها یا گزینه‌ها) در سطح را نسبت به عنصر مربوط به خود در سطح بالاتر و بصورت دو به دو مقایسه کند، این کار از طریق تخصیص امتیازات عددی که نشان‌دهنده ارجحیت یا اهمیت بین ۲ عنصر تصمیم است، صورت می‌گیرد.

مقایسه نسبی شاخص i به j                      درجه اهمیت نسبی (امتیاز)

1	اهمیت مساوی
3	اهمیت ضعیف i بر j
5	اهمیت قوی i بر j
7	اهمیت خیلی قوی i بر j
9	اهمیت مطلق i بر j

ضمناً امتیازات ۲، ۴، ۶، ۸ میانگین ارزش‌های واسطه‌ای بین قضاوت‌های فوق می‌باشند.

محاسبه‌ی وزن‌های نسبی

این گام به منظور انجام محاسبات لازم برای تعیین اولویت هر یک از عناصر تصمیم با استفاده از اطلاعات ماتریس مقایسات زوجی است. توضیح دقیق مبانی ریاضی این عملیات خارج از حوصله این پژوهش است.

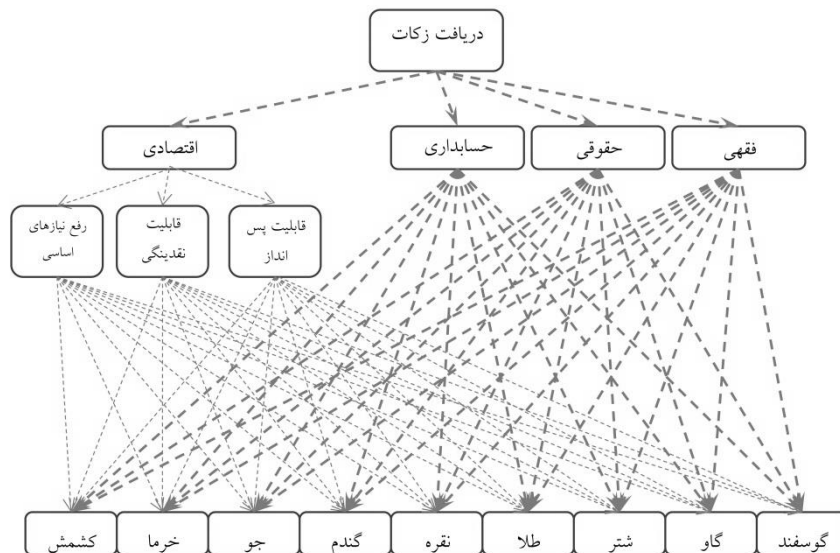
ادغام وزن‌های نسبی

در این مرحله باید بردار ارجحیت برای پایین‌ترین سطح (گزینه‌ها) نسبت به کل سیستم تصمیم‌گیری صورت پذیرد. این گام به منظور رتبه‌بندی گزینه‌های تصمیم انجام می‌شود. بررسی سازگاری منطقی قضاوت‌ها



از آنجائیکه محاسبات مربوط به AHP بر اساس قضاوت‌های اولیه تصمیم‌گیرنده، که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد، هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها نتیجه نهایی حاصل از محاسبات را، مخدوش می‌سازد.

مدل سلسله‌مراتبی تحقیق که برای دریافت زکات طراحی شده است، دارای چهار شاخص اصلی می‌باشد. این شاخص‌ها از طریق مصاحبه با خبرگان و پیشینه تحقیق بدست آمده است. چهار شاخص شناسایی شده عبارتند از فقهی، حقوقی، حسابداری و اقتصادی. همچنین با بررسی‌های انجام شده مشخص گردید که فقط شاخص اقتصادی دارای شاخص‌های فرعی است که این شاخص‌ها از طریق مصاحبه با خبرگان بدست آمد. مدل مورد نظر در شکل شماره ۲ آمده است.



شکل ۲ - مدل سلسله‌مراتبی تحقیق

### حل مدل سلسله‌مراتبی

بر اساس نظر خبرگان شاخص‌های اقتصادی دریافت زکات و گزینه‌های آن در ماتریس مقایسات زوجی مورد بررسی قرار گرفته و نتیجه نهایی آن به صورت جداول زیر ارائه شده است. البته به دلیل عدم امکان نمایش همه جداول فقط به ارائه نتیجه مدل بسنده شده است.

جدول ۱- رتبه بندی اقلام زکات بر اساس شاخص های مدل سلسله مراتبی

	بهار ۱۳۹۳	
	رتبه	ضریب اهمیت
طلا	۲	۰/۲۱۸
نقره	۳	۰/۱۶۵
کشمش	۴	۰/۰۶۸
خرما	۵	۰/۰۶۱
شتر	۱۰	۰/۰۳۷
گوسفند	۸	۰/۰۴۶
گاو	۹	۰/۰۳۹
جو	۷	۰/۰۵۲
گندم	۶	۰/۰۵۳
پول رایج	۱	۰/۲۶۰

طبق محاسبات انجام شده، اقلام نه گانه زکات و پول نقد دارای وزنهای فوق هستند. پول رایج با وزن ۰/۲۶۰ رتبه اول را داراست. به این معنی که اهمیت آن برای زکات‌دهندگان یا زکات‌گیرندگان بالاتر از بقیه اقلام می باشد. بعد از آن طلا با وزن ۰/۲۱۸ و نقره با وزن ۰/۱۶۵ قرار دارند. فاصله این دو قلم کالا نسبت به بقیه اقلام از نظر وزنی نسبتاً زیاد است. در رتبه چهارم و پنجم کشمش و خرما قرار دارند. وزن این دو کالا به ترتیب ۰/۰۶۸ و ۰/۰۶۱ می باشد. خصلت این دو کالا بسیار شبیه به یکدیگر است. گندم با وزن ۰/۰۵۳ در رتبه ششم قرار دارد. رده هفتم جو با وزن ۰/۰۵۲ می باشد. وزن این دو کالا تقریباً مثل همدیگر است. بعد از جو گوسفند با وزن ۰/۰۴۶ و گاو با وزن ۰/۰۳۹ قرار دارد. شتر در رتبه دهم با وزن ۰/۰۳۷ می باشد.

### تعیین نرخ جانشینی اقلام با استفاده از تکنیک<sup>۱</sup> MRS

این روش یکی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره بوده که تبادل بین شاخص‌ها را مجاز می‌داند. مفروضات این تکنیک به صورت زیر است:

الف- نرخ جانشینی یا تبادل عبارتست از مقدار تغییر لازم در ارزش موجود از یک شاخص در مقابل یک واحد تغییر از شاخصی دیگر با ازای شرایط معین.

ب- تعیین نرخ تبادل یا جانشینی بین دو شاخص با استفاده از منحنی‌های بی تفاوتی اقتصادی امکان‌پذیر است. (اصغری‌پور، ۱۳۸۹)

در این تکنیک و با استفاده از منحنی‌های بی تفاوتی می‌توان ترجیحات متفاوتی را برای مصرف دو نوع کالا به جای یکدیگر تعیین نمود. به عبارت دیگر هر نقطه بر روی این منحنی‌ها از نظر ترجیحات و مطلوبیت مصرف یکسان می‌باشد. حال چنانچه مصرف‌کننده‌ای دارای بودجه مشخصی باشد با استفاده از خط بودجه مربوط به درآمد خود می‌تواند مشخص کند که بهترین نقطه بی تفاوتی مصرف برای دو کالای معین کدام نقطه می‌باشد.

### منحنی MRS برای زکات شتر از دید فقهی، حسابداری، حقوقی

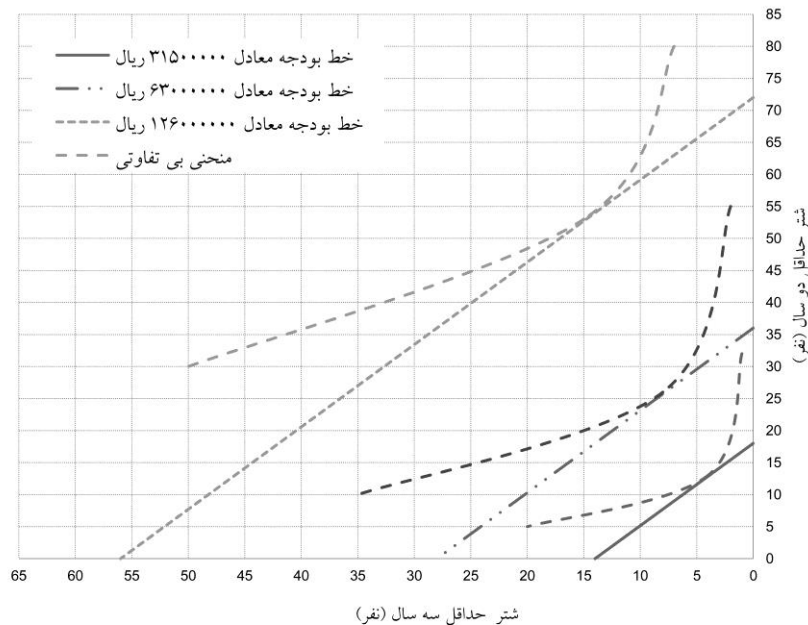
با توجه به اینکه زکات شتر می‌تواند دو گونه باشد، (شتر حداقل دو سال و شتر حداقل سه سال)، لذا می‌توان بر این اساس، منحنی‌های MRS را رسم نمود. این نمودارها نرخ جانشینی شتر حداقل دو سال و شتر حداقل سه سال را با توجه به مقدار زکات معین نشان می‌دهد.

فرض می‌کنیم که کل دارایی فرد به صورت شتر دو ساله و شتر سه ساله می‌باشد. قیمت شتر دوساله و سه ساله در حدود ۲۵٪ تا ۳۰٪ اختلاف دارد. شتر دوساله بطور متوسط در حدود ۱۷۵۰۰۰۰۰۰ ریال خرید و فروش می‌شود. شتر سه ساله در حدود ۲۲۵۰۰۰۰۰۰ ریال قیمت دارد. با توجه به شرایط فوق خط بودجه بدست می‌آید. منحنی بی تفاوتی تحت تاثیر دو عامل می‌باشد

الف) قانون زکات: با توجه به فرمول بدست آمده در مورد زکات، و همچنین قیمت شتر دو ساله و سه ساله، زکات دهنده از نظر مالی ترجیح می‌دهد که بیشتر شتر دو ساله را به عنوان زکات پرداخت نماید.

ب) خصلت شتر: هر شتر دارای خصلتهای خاص خود می باشد. به عبارت دیگر ممکن است به دلیل خصلتهای ژنتیکی شتر کم سن و سال از نظر قیمت ارزشمند تر از شتر بزرگسال باشد. همچنین زکات دهنده معمولاً در شرایط سنی یکسان شترهای معمولی را به عنوان زکات می دهد و شترهای مرغوب را برای خود نگه می دارد.

با توجه به موارد فوق منحنی بی تفاوتی به شکل زیر خواهد بود. بهترین رضایتمندی برای زکات دهنده آنست که بین ۲۰٪ تا ۴۰٪ زکات پرداختی شتر دو ساله باشد. و حدود ۶۰٪ تا ۸۰٪ شتر سه ساله پرداخت نماید. البته این مسئله بستگی به نوع گله شتر دارد.



نمودار ۱: نمودار MRS برای شتر دو ساله و سه ساله

### منحنی MRS برای زکات گاو از بعد فقهی، حسابداری، حقوقی

برای زکات گاو نیز می توان منحنی بی تفاوتی ترسیم کرد. این منحنی نشان دهنده نرخ جانشینی گوساله ماده حداقل دو سال به گوساله حداقل یک سال می باشد. قیمت گوساله ماده دوساله در حدود ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال می باشد. گوساله یک ساله نیز در حدود ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال می باشد البته اگر گوساله، ماده باشد کمی گرانتر می باشد، که

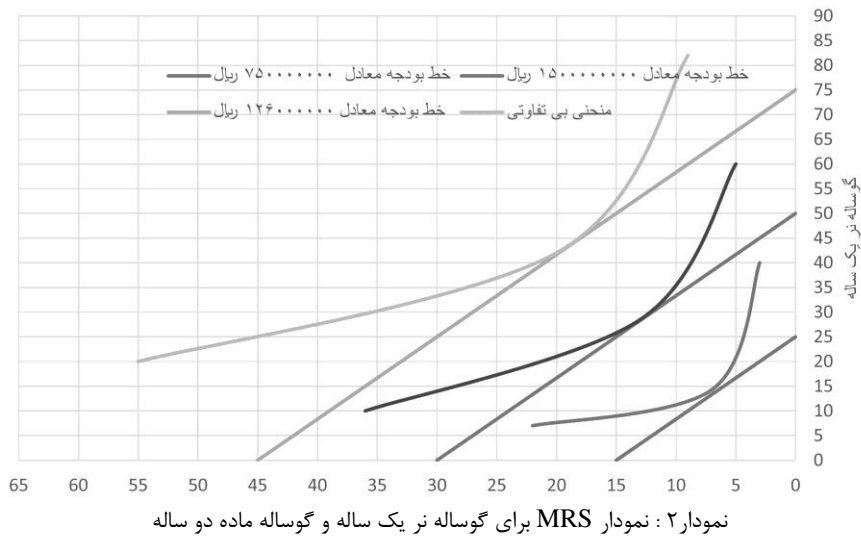
برای سادگی کار در نظر گرفته نشده است. خط بودجه بر این اساس رسم شده است. منحنی بی تفاوت تحت عوامل زیر می‌باشد.

الف) به طور کلی گوساله ماده از گوساله نر گرانتر می‌باشد. با توجه به بررسی‌های انجام شده گوساله ماده دو ساله در حدود ۴۰٪ از گوساله نر یک ساله گرانتر می‌باشد. لذا ترجیح زکات دهندگان آنست که بیشتر گوساله یک ساله نر به عنوان زکات پرداخت نمایند.

ب) اکثر گاوداران ترجیح می‌دهند که در گله گاوشان هم گاو نر وجود داشته باشد و هم گاو ماده. لذا زکات پرداختی ترکیبی از گوساله‌های نر و گوساله‌های ماده می‌باشد.

ج) زکات دهندگان با رعایت حدود شرعی برای حفاظت از منافع خود از گوساله‌های کم ارزشتر شروع خواهند کرد. ارزش گوساله‌ها بر اساس وزن، جنس، سن، مشخصات فیزیکی و... تعیین می‌شود.

با توجه به موارد فوق منحنی بی تفاوتی برای زکات گاو به شکل زیر خواهد بود. ترجیح زکات دهندگان آنست که بین ۳۰٪ تا ۵۰٪ زکات خود را از طریق گوساله ماده دو ساله و ما بقی را به صورت گوساله یک ساله تسویه کنند.



### منحنی MRS برای ارقام زکات به صورت دو به دو

همچنین برای ارقام نه گانه، به صورت زوجی می‌توان نمودار بی تفاوتی ترسیم نمود. این نمودارها بر اساس قیمت اردیبهشت سال ۱۳۹۳ ترسیم شده است. البته قیمت‌ها حدودی

می باشند. قیمت داده شده برای بعضی از اقلام که دارای نژاد و نوع های مختلف هستند نیز حدودی می باشد. در اینجا به دلیل کثرت نمودار ها فقط یک مورد مقایسه ارائه شده است.

جدول ۲: لیست قیمت اقلام زکات

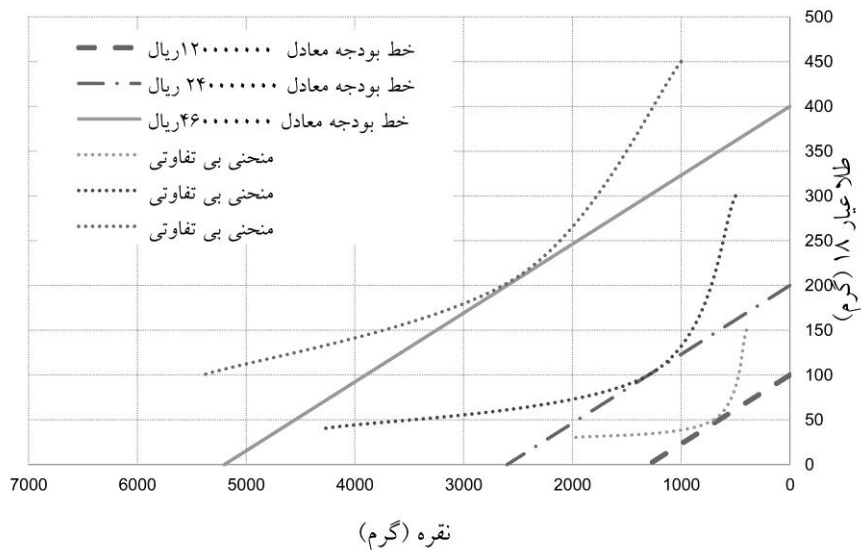
ریال ۱۲۰۰۰۰۰	یک گرم طلا عیار ۱۸
ریال ۹۰۰۰۰	یک گرم نقره عیار ۹۹,۹
ریال ۸۰۰۰	یک کیلو گرم گندم
ریال ۶۵۰۰	یک کیلو گرم جو
ریال ۴۰۰۰۰۰۰	یک راس گاو
ریال ۹۰۰۰۰۰۰	یک راس گوسفند
ریال ۲۰۰۰۰۰۰۰	یک نفر شتر
ریال ۶۰۰۰۰	یک کیلو کشمش
ریال ۳۰۰۰۰	یک کیلو خرما

با توجه به قیمت های اقلام فوق سه خط بودجه در هر نمودار ترسیم شده است. واضح است که بینهایت خط بودجه می توان ترسیم نمود. خط بودجه به صورت خطی و نزولی می باشد. در هر نمودار، منحنی بی تفاوتی برای هر خط بودجه ترسیم شده است. این منحنی ها به صورت نزولی می باشد و در یک نقطه، بر خط بودجه مماس خواهد شد. منحنی های بی تفاوتی به صورت حدودی ترسیم شده است. نقطه مماس شدن منحنی های بی تفاوتی و خطوط بودجه نیز حدودی است. این نقطه بر اساس جدول نهایی مدل تصمیم گیری AHP تعیین شده است.

#### منحنی بی تفاوتی طلا - نقره

در نمودار ۳، منحنی بی تفاوتی برای طلا و نقره ترسیم شده است. محور عمودی، طلا و محور افقی نقره در نظر گرفته شده است. فرض می کنیم که کل دارایی فرد به صورت طلا و نقره می تواند باشد. قیمت طلا گرمی ۱۲۰۰۰۰۰ ریال و قیمت نقره گرمی ۹۰۰۰۰ ریال می باشد. سه خط بودجه ۱۲۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰ و ۴۶۰۰۰۰۰۰ ریال ترسیم شده است. این سه خط از میان بینهایت خط بودجه انتخاب شده است. برای مثال اگر بودجه فرد

۱۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال باشد و فرد کل بودجه خود را به خرید طلا اختصاص دهد، می‌تواند ۱۰۰ گرم طلا بخرد. اما اگر فرد کل بودجه خود را به نقره اختصاص دهد حدود ۱۳۳۳ گرم می‌تواند خریداری نماید. متناظر هر یک از این خطها، منحنی بی‌تفاوتی نیز ترسیم شده است. هر منحنی بی‌تفاوتی، نشان‌دهنده مقدار طلا و نقره می‌باشد که برای فرد مطلوبیت یکسانی ایجاد می‌کند. بر روی منحنی بی‌تفاوتی، مطلوبیت فرد تغییر نمی‌کند. البته روی منحنی بی‌تفاوتی نسبت طلا و نقره تغییر می‌کند. می‌توان بینهایت منحنی بی‌تفاوتی ترسیم کرد که برای سادگی سه منحنی بی‌تفاوتی ترسیم شده است. محل مماس شدن منحنی بی‌تفاوتی و خط بودجه جایی است که بیشترین مطلوبیت را در خط بودجه مورد نظر ایجاد می‌کند. این نقطه دقیقاً جایی است که شیب خط بودجه و منحنی بی‌تفاوتی یکسان می‌شود. با توجه به جدول ۲ که از محاسبات AHP به دست آمده است، فرد حدود ۵۵٪ بودجه خود را به طلا و ۴۵٪ بودجه خود را به نقره اختصاص خواهد داد تا بیشترین مطلوبیت را داشته باشد. در این نقطه یک گرم طلا قابل جابجایی با ۱۳ گرم نقره می‌باشد.

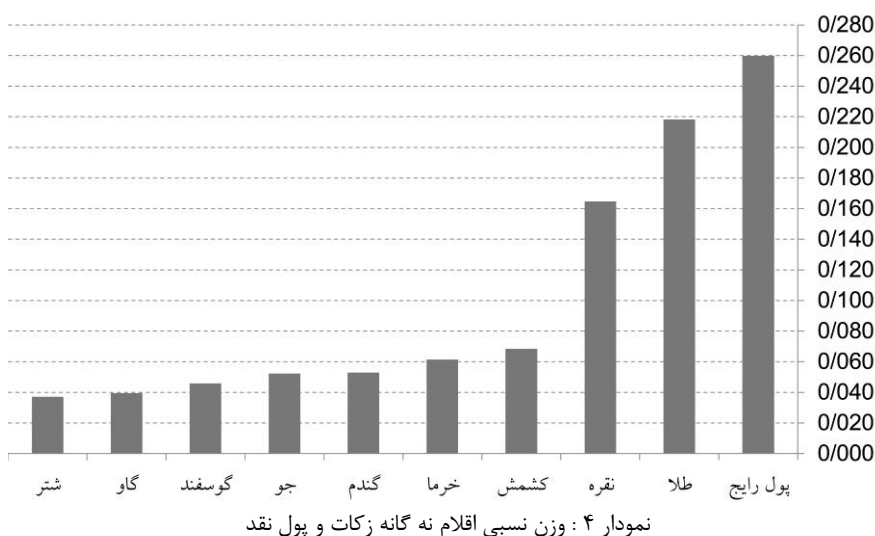


نمودار ۳: منحنی بی‌تفاوتی برای طلا و نقره

### نتیجه

با توجه به تحقیقات انجام شده چهار شاخص حسابداری، فقهی، اقتصادی و حقوقی برای مدل تصمیم‌گیری شناسایی گردید. شاخص‌های فقهی، حسابداری، دارای شاخصهای فرعی نبوده و تنها شاخص اقتصادی دارای شاخص‌های فرعی می‌باشد. همچنین اقلام نه گانه

زکات فقط در شاخص اقتصادی دارای وزن‌های مختلف هستند و در شاخص‌های دیگر، اقلام رجحانی نسبت به یکدیگر ندارند. بنابراین تنها شاخص‌های فرعی اقتصادی بر وزن اقلام زکات موثر هستند. شاخص‌های فرعی اقتصادی عبارتند از قابلیت نقدینگی، قابلیت پس انداز و رفع نیازهای اساسی. بر اساس این شاخص‌های فرعی، جدول AHP تشکیل شد و در نهایت ارزش نسبی نه قلم کالا و پول نقد بدست آمده است.



جدول ۳: اقلام نه گانه زکات و پول نقد به همراه وزن نسبی آنها

کالا	وزن	رتبه	اولویت زکات دهندگان	اولویت زکات گیرندگان
پول رایج	۰,۲۶۰	۱	۱۰	۱
طلا	۰,۲۱۸	۲	۹	۲
نقره	۰,۱۶۵	۳	۸	۳
کشمش	۰,۰۶۸	۴	۷	۴
خرما	۰,۰۶۱	۵	۶	۵
گندم	۰,۰۵۳	۶	۵	۶
جو	۰,۰۵۲	۷	۴	۷



۸	۳	۸	۰,۰۴۶	گوسفند
۹	۲	۹	۰,۰۳۹	گاو
۱۰	۱	۱۰	۰,۰۳۷	شتر

با توجه به اوزان بدست آمده می‌توان گفت که نقدینگی برای زکات دهندگان مهم است. لذا آنها ترجیح می‌دهند که زکات خود را به صورت کالا تسویه کنند. همچنین بین اقلام زکات، طلا و نقره کالاهایی هستند که زکات دهندگان به آنها رغبت بیشتری دارند. به این معنی که اگر فردی دارای دو قلم کالا برای پرداخت زکات باشد، و یکی از آنها طلا یا نقره باشد، ترجیح می‌دهد طلا یا نقره را نگه دارد و کالای دیگر را به عنوان زکات پرداخت نماید. بقیه اقلام ( گاو، شتر، گوسفند، کشمش، خرما، گندم و جو) چندان نسبت به یکدیگر برتری ندارند. برای نمونه اگر فردی هم نخلستان داشته باشد و هم گله شتر داشته باشد، در هنگام تسویه زکات از هردو (هم شتر هم خرما) پرداخت می‌نماید. البته کمی بیشتر شتر می‌دهد. اما اگر همان فرد هم طلا داشته باشد و نخلستان، ترجیح آنست که بیشتر زکات خود را با خرما تسویه نماید. واضح است که ترجیح زکات گیرندگان دقیقاً عکس زکات دهندگان است. مثلاً برعکس زکات دهندگان که ترجیح می‌دهند زکات خود را با پول رایج تسویه نکنند و کالا بدهند، زکات گیرندگان مناسب‌تر می‌دانند که زکات دهندگان به آنها پول نقد بدهند.

### پیشنهادات

- این تحقیق در زمانی انجام گرفته که شرایط اقتصادی کشور هم رکودی و هم تورمی است. برای زکات دهندگان ترجیح آنست که نقدینگی خود را حفظ نمایند و با دادن کالا بدهی خود را تسویه نمایند. در چنین شرایط ماموران جمع‌آوری زکات باید بدانند که بعید است نقدینگی بدست بیاورند. لذا ساز و کار خود را برای جمع‌آوری کالا باید تجهیز کنند. و نباید انتظار داشته باشند که پول نقد جمع‌آوری شود. البته ممکن است در شرایط اقتصادی دیگر، زکات دهندگان ترجیح دهند که پول بدهند. (مثلاً در زمان قحطی)
- مسئولین اقتصادی کشور نیز می‌دانند که زکات نمی‌تواند پولی را از دست زکات دهندگان جمع کند و همچنین تزریق پولی صورت نخواهد گرفت. به عبارت دیگر تأثیری روی جابجایی نقدینگی ندارد. لذا در معادلات مربوط به سیاست‌های پولی زکات نقشی ندارد.

۳) اگر سیاست پولی سازمان جمع آوری کننده زکات آنست که از دست زکات دهندگان پول بگیرد باید سیاست های تشویقی به کار گرفته شود. (خصوصاً آنکه اگر زکات به صورت پول از دست مردم گرفته شود، راحتتر خرج می شود و نقل و انتقال آن راحتتر است.) با اجرای سیاست های تشویقی تمایل زکات دهندگان به سمت پرداخت نقدی زکات بیشتر می شود.

### منابع

- ابومحمد، جعفر بن احمد بن علی، جامع الاحادیث نبویه، بی‌جا، بی‌نا، بی‌تا.
- احمدی، الهام، آثار و نتایج پرداخت زکات در قرآن و روایات، پایان نامه، حوزه علمیه مشهد، ۱۳۹۱ ش.
- ادیب، سعید، بررسی جایگاه خمس و زکات در تامین مالی حکومت اسلامی، پایان نامه، دانشگاه آزاد، ۱۳۸۷ ش.
- اسماعیل پوردره، مهدی، الگوی مناسب موسسات مالی زکات در جمهوری اسلامی، پایان نامه، دانشگاه امام صادق علیه السلام، ۱۳۸۸ ش.
- \_\_\_\_\_، تحلیل نظری زکات و بررسی امکان تعمیم دامنه اموال مشمول زکات، دوفصلنامه علمی - تخصصی مطالعات اقتصادی اسلامی، پاییز و زمستان ۱۳۸۸.
- اصغر پور، محمد جواد، تصمیم‌گیری چند معیاره، تهران، ناشر دانشگاه تهران، ۱۳۹۰ ش.
- ایوانی، جواد، زکات در قرآن، ۱۳۹۰ ش.
- ثامنی، کیوانی، تعیین ظرفیت بالقوه زکات در ایران، پایان نامه، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، ۱۳۷۷ ش.
- چوبینه، جواد، اهل سنت و مسئله زکات، نشریه فرهنگ جهاد، ۱۳۸۳ ش، شماره ۳۸ و ۳۹.
- حاجیان، رضا، واژه شناسی لغوی و تاریخی زکات، نشریه بینات، ۱۳۸۹ ش، شماره ۶۷.
- حجت فرسنگی، مریم، زکات در آئینه فقه شیعه، پایان نامه، دانشگاه تهران، ۱۳۸۷ ش.
- حر عاملی، محمد بن حسن، وسائل الشیعه، بی‌جا، بی‌نا، بی‌تا.
- خاکپاش، زهرا، موارد وجوب زکات از دیدگاه مذاهب خمس، پایان نامه، دانشگاه آزاد، ۱۳۸۷ ش.
- خصالی، مهدی، تحلیل حقوقی بر تصویب قانون زکات، زکات از نهاد شرعی تا نهاد قانونی، بی‌جا، بی‌نا، ۱۳۹۰ ش.
- راغب اصفهانی، حسین بن محمد، المفردات فی غریب القرآن، تحقیق: داودی، صفوان عدنان، چ ۱، بیروت، دارالعلم، ۱۴۱۲ ق.
- رستگار، مرادعلی، بررسی تطبیقی نقش اقتصادی زکات در توسعه مناطق روستایی ایران و پاکستان، پایان نامه، دانشگاه امام صادق علیه السلام، ۱۳۸۰ ش.

روحبخش زائری، علی، بررسی تطورات و موارد وجوب زکات تا عصر حاضر، پایان نامه، دانشگاه قم، ۱۳۷۷ش.

سلیمانی، غلامرضا و فرشی، زهرا، ارزیابی روش محاسبه زکات در بنگاههای اقتصادی کشورهای اسلامی، نشریه فقه اهل بیت، ۱۳۹۰ش، شماره ۶۶ و ۶۷.

شعبانی، احمد، تحلیلی پیرامون زکات، زکات یا مالیات کدامیک، نشریه پژوهشی دانشگاه امام صادق علیه السلام، ۱۳۷۵ش، شماره ۳.

شهید اول، محمد بن مکی، لمعه دمشقیه، ترجمه محسن غرویان و علی شیروانی، بی‌جا، انتشارات دارالفکر، ۱۳۷۸ش.

طیب، زین العابدین، زکات و کاهش فقر در جهان اسلام، نشریه مشکوه، ۱۳۷۷ش، شماره ۵۸.  
عسگری، محمدمهدی، مقایسه تحلیلی آثار اقتصادی زکات و مالیه تورمی، پایان نامه، دانشگاه امام صادق علیه السلام، ۱۳۸۱ش.

عظیمی، سید محسن، مالیات اسلامی و اثر توزیعی آن، پایان نامه، دانشگاه امام صادق علیه السلام، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، ۱۳۸۷ش.

فتحی نیا، مهدی، بررسی دیدگاه مشهور در حصر زکات، نشریه فقه، سال شانزدهم، ۱۳۸۸ش، شماره ۶۲.

فلاح، مهدی، وجوب و استحباب زکات اموال در اندیشه فقها، فصلنامه دین و سیاست، ۱۳۸۵ش، شماره ۱۰.

کریمی، علی، جایگاه اقتصادی زکات و نقش سازنده آن، نشریه فرهنگ جهاد، ۱۳۸۴ش، شماره ۴۱ و ۴۲.

کلینی، محمد بن یعقوب بن اسحاق، اصول کافی، بی‌جا، بی‌نا، بی‌تا.  
کمیحانی، اکبر و عسگری، محمدمهدی، تحلیل نظری آثار اقتصادی زکات و مقایسه آن با مالیه عمومی، نشریه تحقیقات اقتصادی، ۱۳۸۳ش، شماره ۶۴.

گیلک حکیم آبادی، محمدتقی، بررسی توان زکات‌گندم و جو در کاهش فقر (مطالعه موردی استان گلستان)، نشریه نامه مفید، ۱۳۸۵ش، شماره ۵۴.

لاجوردی، عدنان، نقش زکات در نظام اقتصاد اسلامی، پایان نامه، دانشگاه امام صادق علیه السلام، ۱۳۸۷ش.

لطفی، اسدالله، تبیین احکام مربوط به زکات کافر، نشریه دانشکده الهیات مشهد، ۱۳۷۶ش، شماره ۳۷ و ۳۸.

مزینانی، محمدصادق، زکات منبع مالی حکومت اسلامی، نشریه فقه و اصول، بهار ۱۳۷۴، شماره ۳.  
مشکینی، میرزا علی، مصطلحات الفقه، بی‌جا، بی‌نا، بی‌تا.

مکارم شیرازی، ناصر، رساله عملیه، بی‌جا، بی‌نا، ۱۳۸۷ش.  
ملک احمدی، علی اصغر، درس نامه رزق حلال، بی‌جا، بی‌نا، ۱۳۹۱ش.

مومن، محمد، رابطه خمس و زکات با مالیات، مجله اقتصاد اسلامی، تابستان ۱۳۸۸، شماره ۲.  
نظری، محسن، اقتصاد خرد، بی‌چا، بی‌جا، بی‌نا، ۱۳۸۷ ش.  
نظری، مهدی، مبانی نظریه عدم انحصار وجوب زکات در موارد نه‌گانه، نشریه مقالات و بررسی‌ها،  
زمستان ۱۳۸۲.  
هاشمی شاهرودی، سید محمود، کتاب زکات، نشریه فقه اهل بیت، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ ش، شماره  
های ۶۰، ۶۱، ۶۲ و ۶۵.