

## برآورد و ارزیابی اثرات حذف یارانه‌های تقیدی بر شاخص‌های توزیع درآمد خانوارهای شهری



مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری

گروه پژوهشی نظام‌های نوین برنامه‌ریزی، بودجه‌ریزی و مدل‌سازی

مجموعه گزارش شماره ۲۳۹



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## شناسه گزارش

عنوان	برآورد و ارزیابی اثرات حذف یارانه‌های نقدی بر شاخص‌های توزیع درآمد خانوارهای شهری
کد شناسه	۹۹-۹-۱۰۲۸۷
گروه پژوهشی	نظام‌های نوین برنامه‌ریزی، بودجه‌ریزی و مدل‌سازی
پدیدآورنده	علی‌اکبر خسروی‌نژاد
ناشر	مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری
طراح جلد	پدرام حاجی اسماعیلی
تاریخ انتشار	اسفندماه ۱۳۹۹
مطالب این گزارش لزوماً بیانگر نظر رسمی سازمان برنامه و بودجه کشور و مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری نیست.	
حقوق معنوی اثر به پدیدآورندگان و حقوق مادی آن، به مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری سازمان برنامه و بودجه کشور تعلق دارد و استفاده از آن با ذکر مأخذ بلامانع است.	
آدرس: تهران - خیابان نجات‌اللہی - خیابان سپند - پلاک ۱۶ شماره‌های تماس ۰۲۱-۴۳۳۰۶۰۰۰ شماره پیام رسان ۰۹۹۲۱۵۷۵۸۴۳	
<a href="https://www.dfrc.ir/">https://www.dfrc.ir/</a>	

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	مقدمه.....
۳.....	۱- معرفی بعضی از شاخص‌های نابرابری.....
۳.....	۲- وضعیت انواع مخارج و درآمد.....
۷.....	۳- تحلیل وضعیت مخارج کل و توزیع آن در حالت پایه.....
۱۰.....	۴- اثرات حذف یارانه نقدی بر توزیع درآمد(مخارج کل).....
۱۱.....	۴-۱- سناریو اول: حذف یارانه نقدی کلیه خانوارهای شهری.....
۱۵.....	۴-۲- سناریو دوم: حذف یارانه نقدی خانوارهای شهری بالای خط فقر مطلق.....
۱۹.....	۴-۳- سناریو سوم: حذف یارانه نقدی دهک‌های هشتم تا دهم خانوارهای شهری.....
۲۳.....	۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۲۵.....	منابع.....

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۴.....	جدول ۱: میانگین وزنی مخارج خوراکی‌ها، غیر خوراکی‌ها، مخارج کل و درآمد خانوارهای شهری سال ۱۳۹۸.....
۵.....	جدول ۲: میانگین وزنی سرانه مخارج خوراکی‌ها، غیر خوراکی‌ها، مخارج کل و درآمد خانوارهای شهری سال ۱۳۹۸.....
۶.....	جدول ۳: میانگین وزنی انواع مخارج خانوارهای شهری برحسب دهک‌های هزینه‌ای در سال ۱۳۹۸.....
۷.....	جدول ۴: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه در سال ۱۳۹۸.....
۸.....	جدول ۵: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری برای متغیر مخارج کل سالانه در سال ۱۳۹۸.....
۱۱.....	جدول ۶: سناریوهای سه‌گانه حذف یارانه‌های نقدی.....
۱۲.....	جدول ۷: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه خانوارهای شهری: سناریو اول.....
۱۵.....	جدول ۸: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری برای متغیر مخارج کل: سناریو اول.....
۱۶.....	جدول ۹: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه خانوارهای شهری: سناریو دوم.....
۱۹.....	جدول ۱۰: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری برای متغیر مخارج کل: سناریو دوم.....
۱۹.....	جدول ۱۱: میانگین، حداقل و حداکثر مخارج کل خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۸.....
۲۰.....	جدول ۱۲: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه خانوارهای شهری: سناریو سوم.....
۲۲.....	جدول ۱۳: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری برای متغیر مخارج کل: سناریو سوم.....
۲۳.....	جدول ۱۴: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری در سناریوهای مختلف.....

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۱۳	نمودار ۱: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو اول
۱۴	نمودار ۲: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو اول
۱۷	نمودار ۳: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو دوم
۱۸	نمودار ۴: تابع چگالی احتمال توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو دوم
۱۸	با حد بالای محدود شده ۷۰۰ میلیون ریال
۲۱	نمودار ۵: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو سوم
۲۱	نمودار ۶: تابع چگالی احتمال توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو سوم





## چکیده مدیریتی

یکی از بحث‌هایی که در سال‌های گذشته در حوزه پرداخت یارانه نقدی مطرح بوده است حذف یارانه دهک‌های بالای درآمدی می‌باشد. این موضوع توسط دولت در لایحه بودجه سال‌های مختلف ذیل تبصره ۱۴ پیشنهاد شده که پس از تصویب به صورت قانون درآمده است.

یک جنبه مهم پرداخت هدفمند یارانه نقدی کمک به هموار شدن توزیع درآمد و کاهش نابرابری‌ها است. مسلماً این جنبه توسط پرداخت همگانی یارانه نقدی نه تنها به سختی حاصل می‌شود، بلکه می‌توان گفت که پرداخت همگانی، سوی مخالف عدالت در توزیع قرار دارد. بر این اساس، گزارش حاضر به منظور ارزیابی حذف یارانه‌های نقدی بر شاخص‌های توزیع درآمد خانوارهای شهری تعریف شده است.

به منظور بررسی اثرات حذف یارانه نقدی ابتدا سه سناریوی: حذف یارانه نقدی برای کل خانوارهای شهری، حذف یارانه نقدی برای خانوارهای شهری بالای خط فقر مطلق، حذف یارانه نقدی دهک‌های هشتم، نهم و دهم خانوارهای شهری طراحی شده است. سپس با استفاده از داده‌های خام بودجه خانوارهای شهری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۸ به عنوان سال پایه، یارانه نقدی خانوارها برحسب گزینه‌های پیش‌گفته قطع گردید. در مرحله بعد، نسبت‌های مخارج دهک‌ها و ضریب جینی برای هر سه گزینه سیاستی به طور جداگانه برآورد و تحلیل شد.

نتایج حاصل از اعمال سناریو اول (حذف یارانه کلیه خانوارها) حاکی از آن است که نسبت‌های مخارج دهک‌ها و ضریب جینی همگی افزایش خواهند داشت. در سناریو دوم نسبت‌های مخارج دهک‌های نهم به اول، پنجم به اول کاهش می‌یابد، ولی نسبت مخارج دهک نهم به پنجم افزایش خواهد یافت. همچنین ضریب جینی افزایش خواهد یافت. نتایج در سناریو سوم کمی متفاوت است، به گونه‌ای که نه تنها نسبت‌های مخارج دهک‌های بالایی به دهک‌های پایینی کاهش می‌یابد؛ بلکه ضریب جینی نیز کاهش خواهد بود. لذا گزینه سیاستی سوم؛ یعنی حذف یارانه نقدی دهک‌های هشتم تا دهم دارای بیشترین تأثیر مثبت بر کاهش اختلاف درآمدی در میان خانوارهای شهری خواهد داشت.

پیشنهاد می‌شود برای حذف یارانه نقدی خانوارهای شهری از گزینه سوم سیاستی، یعنی حذف یارانه نقدی خانوارهای دهک‌های هشتم تا دهم استفاده شود. برای مطالعه آتی، با توجه به نگرش و توجه نمایندگان مجلس یازدهم به حمایت از خانوارها در قالب افزایش میزان یارانه نقدی، می‌توان اثرات این افزایش یارانه را بر توزیع درآمد خانوارها در دستور کار قرار داد.



## مقدمه

در ماده ۷ قانون هدفمند کردن یارانه‌ها به دولت اجازه داده شده است که حداکثر تا پنجاه درصد (۵۰٪) خالص وجوه حاصل از اجرای این قانون در قالب (۱) پرداخت نقدی و غیرنقدی با لحاظ میزان درآمد خانوار و (۲) اجرای نظام جامع تأمین اجتماعی هزینه کند. در فرایند تصویب این قانون و پس از اجرای آن در سال‌های گذشته یکی از دغدغه‌های دولت و قانون‌گذار، رساندن یارانه نقدی و غیرنقدی به گروه‌های هدف بوده است. این نگرانی گاهی به صورت دستور برای اجرا در قالب قوانین بودجه سنواتی، بازنگری در قانون و گاهی نظارت بر چگونگی اجرای قانون توسط نهاد قانون‌گذار نمود بیرونی پیدا کرده است.

یکی از بحث‌هایی که در سال‌های گذشته در حوزه پرداخت یارانه نقدی مطرح بوده است حذف یارانه دهک‌های بالای درآمدی است. این موضوع توسط دولت در لایحه بودجه سال‌های مختلف ذیل تبصره ۱۴ پیشنهاد شده که پس از تصویب به صورت قانون درآمده است. آخرین تأکید بر اعمال این سیاست مربوط به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ بوده که در آن حذف یارانه سه دهک بالای درآمدی تصریح شده و سپس در آیین‌نامه اجرایی این تبصره مصوب جلسه ۱۳۹۹/۳/۱۱ هیئت محترم وزیران شیوه اجرایی آن را به عهده سازمان برنامه و بودجه کشور و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی گذاشته است.

یکی از جنبه‌های مهم پرداخت هدفمند یارانه نقدی، کمک به هموار شدن توزیع درآمد و کاهش نابرابری‌ها است. مسلماً این جنبه توسط پرداخت همگانی یارانه نقدی نه تنها به سختی حاصل می‌شود، بلکه می‌توان گفت که پرداخت همگانی سوی مخالف عدالت در توزیع قرار دارد. بر این اساس، گزارش حاضر به منظور ارزیابی حذف یارانه‌های نقدی بر شاخص‌های توزیع درآمد خانوارهای شهری تعریف شده است.

هدف این مطالعه ارزیابی حذف یارانه‌های نقدی بر شاخص‌های توزیع درآمد خانوارهای شهری است. برای این منظور از داده‌های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۸ استفاده شده و ارزیابی آثار حذف یارانه بر مبنای داده‌های مذکور در قالب سناریوهای مختلف صورت گرفته است.

چیدمان گزارش به این صورت است که پس از مقدمه، بعضی از شاخص‌های نابرابری از جمله ضریب جینی معرفی شده است. برای ارائه تصویری از وضعیت موجود مخارج و درآمد خانوارهای شهری، در بخش سوم

---

متغیرهای مخارج خوراکی، غیرخوراکی، مخارج کل و درآمد برحسب میانگین و برحسب دهک‌ها در سال ۱۳۹۸ ارائه و تحلیل شده است. بخش چهارم به تحلیل وضعیت مخارج کل و توزیع آن در حالت پایه اختصاص یافته است. تحلیل اثرات حذف یارانه نقدی بر شاخص‌های توزیع درآمد در قالب سه سناریو: حذف یارانه نقدی برای کل، بالای خط فقر مطلق و دهک‌های هشتم تا دهم درآمدی (مخارج کل) در بخش پنجم گزارش آمده است. در نهایت گزارش با جمع‌بندی و نتیجه‌گیری به پایان می‌رسد.

## ۱- معرفی بعضی از شاخص های نابرابری

شاخص های مختلفی برای اندازه گیری میزان نابرابری در ادبیات اقتصاد طراحی، معرفی و به کار گرفته شده اند. یکی از مشهورترین آن ها، شاخص ضریب جینی است. این شاخص که برای تحلیل وضعیت توزیع درآمد به طور معمول مورد استفاده قرار می گیرد، در حالت برابری کامل عدد صفر و در وضعیت نابرابری کامل کمیت یک را اختیار می کند. لذا کاهش ضریب جینی به معنی بهبود توزیع درآمد است.

علاوه بر ضریب جینی، استفاده از نسبت های درآمد (مخارج کل) دهک های بالایی به دهک میانی یا به دهک اول نیز بیانگر نحوه توزیع متغیر درآمد در بین گروه ها یا دهک ها است. کاهش این نسبت ها (دهک های بالایی توزیع به دهک های پایین توزیع) به معنی بهبود توزیع برای متغیر مورد نظر (مثلاً درآمد) است.

در این مطالعه برای بررسی اثرات حذف یارانه های نقدی بر توزیع درآمد از شاخص ضریب جینی، نسبت درآمد (مخارج کل) دهک نهم به دهک اول، نسبت درآمد (مخارج کل) دهک نهم به دهک پنجم، نسبت درآمد (مخارج کل) دهک پنجم به دهک اول استفاده شده است.

از آنجاکه داده های مربوط به درآمد در ایران معمولاً کمتر از واقع برآورد می شود، بهتر است در تحلیل های توزیع درآمد از مخارج کل به عنوان نماینده درآمد استفاده شود. در این تحقیق نیز از اطلاعات مربوط به هزینه کل یا مخارج خانوار به جای درآمد استفاده شده است.

## ۲- وضعیت انواع مخارج و درآمد

برای درک بهتر از آثار حذف یارانه نقدی تمام یا گروه هایی از خانوارها، ابتدا بهتر آن است که یک تصویر کلی از میزان مخارج کل، زیرگروه های خوراکی و غیرخوراکی و درآمد به همراه یارانه نقدی دریافت شده توسط آن ها ارائه شود. این قسمت از مطالعه به این مهم اختصاص یافته است. جدول ۱ میانگین انواع مخارج و درآمد خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۸ را نشان می دهد. همان گونه که ملاحظه می شود میانگین وزنی مخارج خوراکی ها، ۱۱۳ میلیون و ۴۸۳ هزار ریال بوده که با انحراف معیار ۱۵/۹۴ نشان دهنده نوسان و تفاوت این مخارج در بین خانوارها است. حد پایین این مخارج، ۱۱۳ میلیون و ۴۵۲ هزار ریال و حد بالای آن، ۱۱۳ میلیون و ۵۱۵ هزار ریال به دست آمده است.

جدول ۱: میانگین وزنی مخارج خوراکی‌ها، غیر خوراکی‌ها، مخارج کل و درآمد خانوارهای شهری سال ۱۳۹۸  
(خانوار / سالانه / هزار ریال)

میانگین	انحراف معیار	حد پایین	حد بالا	بعد خانوار
۱۱۳۴۸۳	۱۵.۹۴	۱۱۳۴۵۲	۱۱۳۵۱۵	خوراکی‌ها
۳۷۴۲۲۴	۸۱.۲۶	۳۷۴۰۶۴	۳۷۴۳۸۳	غیر خوراکی‌ها
۴۸۷۷۰۷	۸۸.۸۷	۴۸۷۵۳۳	۴۸۷۸۸۱	مخارج کل
۵۴۲۳۱۸	۹۳.۷۴	۵۴۲۱۳۴	۵۴۲۵۰۲	درآمد
۱۶۰۴۸	۲.۰۳	۱۶۰۴۴	۱۶۰۵۲	یارانه نقدی

مأخذ: داده‌های خام مرکز آمار ایران، سال ۱۳۹۷، برآورد و محاسبات تحقیق حاضر

میانگین وزنی مخارج غیرخوراکی‌ها، ۳۷۴ میلیون و ۲۲۴ هزار ریال یا حدود ۳/۳ برابر مخارج خوراکی‌ها بوده است. به علاوه، مخارج غیرخوراکی نسبت به مخارج خوراکی، انحراف معیار ۸۱،۲۶ بیشتری را نیز به دست می‌دهد که حاکی از تنوع و تفاوت‌های نسبتاً زیاد درون سبد غیرخوراکی نسبت به سبد خوراکی‌ها است. میانگین وزنی اندازه یا بعد خانوار، ۳/۳۴ نفر بوده است. از جمع کردن مخارج با مخارج غیرخوراکی‌ها به مخارج کل می‌رسیم که در سال ۱۳۹۸ میانگین ۴۸۷ میلیون و ۷۰۷ هزار ریال داشته است. این میانگین وزنی برای درآمد خانوارهای شهری برابر ۵۴۲ میلیون و ۳۱۸ هزار ریال یا به عبارتی ۱/۱۱ برابر مخارج کل بوده است. قلم آخر جدول ۱، یارانه نقدی پرداخت شده به خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۸ است که میانگین وزنی برابر ۱۶ میلیون و ۴۸ هزار ریال دارد. انحراف معیار این متغیر ۲،۰۳، حد پایین یارانه پرداختی به ازاء خانوار ۱۶ میلیون و ۴۴ هزار ریال و حد بالای آن ۱۶ میلیون و ۵۲ هزار ریال به دست آمده است.

برای درک بهتر از وضعیت توزیع انواع مخارج و درآمد، با سرانه کردن این متغیرها، عامل بعد خانوار را از داده‌ها خارج کردیم. به عبارتی، اقلام آماری جدول ۱ در جدول ۲ به صورت سرانه گزارش شده است. میانگین سرانه مخارج سالانه خوراکی‌ها، ۳۸ میلیون و ۸۰ هزار ریال که اگر بر ۱۲ ماه تقسیم شده و به واحد تومان بیان کنیم به رقم میانگین ۳۱۷ هزار و ۳۳۳ تومان برای همراه می‌رسیم. سرانه مخارج سالانه غیرخوراکی‌ها به طور متوسط ۱۳۰ میلیون و ۹۳۹ هزار ریال یا ماهانه یک میلیون ۹۱ هزار و ۱۵۸ تومان و کل مخارج سالانه یک نفر شهری، ۱۶۹ میلیون و ۱۹ هزار ریال یا مخارج ماهیانه یک میلیون و ۴۰۸ هزار و ۴۹۱ تومان بوده است. درآمد سالانه یک نفر شهری ۱۸۶ میلیون و ۹۰۸ هزار ریال یا ماهانه یک میلیون و ۵۵۷ هزار و ۵۵۶ تومان و

متوسط سالانه سرانه یارانه نقدی دریافت شده توسط یک فرد شهری، ۴ میلیون و ۷۹۲ هزار ریال یا به طور ماهانه ۳۹ هزار و ۹۳۳ تومان بوده است. توجه به این نکته ضروری است که اگرچه میزان یارانه نقدی ماهانه برای هر فرد ۴۵ هزار تومان است، ولی کوچک تر بودن میانگین به دست آمده ناشی از آن است که همه افراد یا خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۸ یارانه نقدی نمی گرفته اند.

جدول ۲: میانگین وزنی سرانه مخارج خوراکی ها، غیر خوراکی ها، مخارج کل و درآمد خانوارهای شهری سال ۱۳۹۸ (سرانه/ سالانه/ هزار ریال)

سرانه	میانگین	انحراف معیار	حد پایین	حد بالا
مخارج خوراکی ها	۳۸۰۸۰	۶۶	۳۸۰۶۷	۳۸۰۹۳
مخارج غیر خوراکی ها	۱۳۰۹۳۹	۳۷.۵	۱۳۰۸۶۵	۱۳۱۰۱۲
مخارج کل	۱۶۹۰۱۹	۴۱.۰	۱۶۸۹۳۸	۱۶۹۰۹۹
درآمد	۱۸۶۹۰۸	۳۹.۲	۱۸۶۸۳۱	۱۸۶۹۸۵
یارانه نقدی	۴۷۹۲	۰.۴	۴۷۹۱	۴۷۹۲

مأخذ: داده های خام مرکز آمار ایران، سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات تحقیق حاضر

#### وضعیت مخارج خانوارهای شهری برحسب دهک ها

جدول ۳ میانگین انواع مخارج و درآمد خانوارهای شهری برحسب دهک های هزینه ای در سال ۱۳۹۸ را نشان می دهد. همان گونه که ملاحظه می شود میانگین وزنی مخارج خوراکی ها سالانه در دهک اول از ۴۵ میلیون و ۹۶۸ هزار ریال به ۶۸ میلیون و ۶۳۹ هزار در دهک دوم و سپس به ۱۰۴ میلیون و ۴۷ هزار ریال در دهک پنجم رسیده و این نرخ افزایش مخارج خوراکی برحسب دهک ها ادامه داشته تا به ۱۵۸ میلیون و ۴۷ هزار ریال در دهک نهم و در نهایت به ۱۹۸ میلیون و ۸۳۳ هزار ریال در دهک دهم می رسد. همان روند حرکت مخارج خوراکی ها در مورد مخارج غیر خوراکی ها نیز تقریباً برقرار است. میانگین وزنی مخارج غیر خوراکی ها در دهک اول ۸۳ میلیون و ۹۰۱ هزار ریال، در دهک پنجم به ۲۵۰ میلیون و ۶۴۴ هزار ریال و نهایتاً به یک میلیارد و ۱۶۱ میلیون و ۴۶۳ هزار ریال در دهک دهم می رسد.

جدول ۳: میانگین وزنی انواع مخارج خانوارهای شهری برحسب دهک‌های هزینه‌ای در سال ۱۳۹۸

(خانوار / سالانه / هزار ریال)

دهک	خوراکی‌ها	غیر خوراکی‌ها	مخارج کل	درآمد	یارانه نقدی	بعد خانوار (نفر)
دهک اول	۴۵۹۶۸	۸۳۹۰۱	۱۲۹۸۶۹	۱۷۹۱۱۳	۱۲۹۵۷	۲.۵۱
دهک دوم	۶۸۶۳۹	۱۳۶۵۳۹	۲۰۵۱۷۸	۲۷۹۵۴۹	۱۵۹۱۲	۳.۱۳
دهک سوم	۸۲۷۵۲	۱۷۳۲۸۴	۲۵۶۰۳۶	۳۳۵۴۶۸	۱۷۲۳۲	۳.۳۵
دهک چهارم	۹۴۸۱۴	۲۰۸۷۹۹	۳۰۳۶۱۳	۳۹۴۲۶۷	۱۷۳۸۰	۳.۴۳
دهک پنجم	۱۰۴۰۴۷	۲۵۰۶۴۴	۳۵۴۶۹۱	۴۴۰۴۲۹	۱۷۶۲۵	۳.۴۵
دهک ششم	۱۱۴۸۶۶	۲۹۸۴۳۰	۴۱۳۲۹۵	۴۹۳۲۵۴	۱۷۷۹۴	۳.۵۲
دهک هفتم	۱۲۶۳۰۲	۳۶۲۲۸۹	۴۸۸۵۹۱	۵۷۳۳۰۰	۱۷۶۹۰	۳.۵۷
دهک هشتم	۱۳۸۶۳۴	۴۵۰۹۹۸	۵۸۹۶۳۲	۶۵۸۴۹۳	۱۶۵۲۹	۳.۵۳
دهک نهم	۱۵۸۰۴۷	۶۰۷۴۰۶	۷۶۵۴۵۲	۸۰۷۱۳۳	۱۶۰۷۵	۳.۵۵
دهک دهم	۱۹۸۸۳۳	۱۱۶۱۴۶۳	۱۳۶۰۲۹۶	۱۲۵۱۶۹۴	۱۱۲۰۷	۳.۴۰

مأخذ: داده‌های خام مرکز آمار ایران، سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات تحقیق حاضر

میانگین وزنی مخارج کل در دهک اول، ۱۲۹ میلیون و ۸۶۹ هزار ریال به ۲۰۵ میلیون و ۱۷۸ هزار در دهک دوم و به ۳۵۴ میلیون و ۶۹۱ هزار ریال در دهک پنجم خواهد رسید. با افزایش مخارج کل سالانه در دهک‌ها به رقم ۷۶۵ میلیون و ۴۵۲ هزار ریال در دهک نهم و نهایتاً به یک میلیارد و ۳۶۰ میلیون و ۲۹۶ هزار ریال در دهک دهم می‌رسیم.

میانگین وزنی درآمد سالانه خانوار در دهک اول ۱۷۹ میلیون و ۱۱۳ هزار ریال، در دهک سوم ۳۳۵ میلیون و ۴۶۸ هزار، دهک نهم ۸۰۷ میلیون و ۱۳۳ هزار ریال و در نهایت به یک میلیارد و ۲۵۱ میلیون و ۶۹۴ هزار ریال در دهک دهم می‌رسد.

متغیر آخر در جدول فوق مربوط به یارانه نقدی دریافت شده توسط خانوار شهری در دهک‌های مختلف است. برای مقایسه بهتر در ستون آخر میانگین وزنی بعد خانوار درج شده است. به طور متوسط هر خانوار شهری در دهک اول در سال، ۱۲ میلیون و ۹۵۷ هزار ریال دریافت کرده که متوسط بعد این خانوار ۲,۵ نفره بوده است. در دهک دوم متوسط دریافت یارانه ۱۵ میلیون و ۹۱۲ هزار ریال با اندازه ۳,۱۳ نفره است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود با حرکت از دهک پایین به دهک‌های بالا، بعد خانوار افزایش می‌یابد. این امر به‌طور شهودی



از دهک اول تا دهک هفتم معلوم است، ولی در دهک هشتم بعد خانوار اندکی کاهش و سپس به طور جزئی افزایش و در نهایت در دهک دهم مجدداً کاهش می یابد. متناسب با این تغییر اندازه خانوار، دریافتی یارانه نقدی هم تغییر کرده ولی تعداد خانوارهای یارانه بگیر از دهک هفتم به بعد کاهش می یابد.

### ۳- تحلیل وضعیت مخارج کل و توزیع آن در حالت پایه

منظور از دوره یا سال پایه سال ۱۳۹۸، یعنی آخرین سالی که اخیراً داده های آن منتشر شده است. در این قسمت به بررسی وضعیت مخارج کل خانوارهای شهری و شاخص های توزیع آن در سال ۱۳۹۸ می پردازیم. برای این منظور از داده های خام بودجه خانوار شهری در سال ۱۳۹۸ استفاده شده است. این بررسی و تحلیل شامل دو قسمت تغییرات آماره های توزیع مخارج و تغییرات شاخص های نابرابری است. جدول ۴ چندک های جمعی به همراه آماره هایی چون میانگین، انحراف معیار و ... برای مخارج کل خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۹۸ را نشان می دهد.

جدول ۴: کوانتیل (چندک) های جمعی و آماره های توزیع وزنی مخارج کل سالانه در سال ۱۳۹۸

آماره های توزیع	کمیت	کوانتیل (درصد)	مخارج (میلیون ریال)
تعداد مشاهدات (خانوار)	۱۹۸۹۸	۱	۷۵,۵۸
میانگین وزنی (میلیون ریال)	۴۸۶,۴۴	۵	۱۳۵,۵۷
انحراف معیار	۳۹۲,۳۸	۱۰	۱۷۴,۶۶
چولگی	۳,۷۶	۲۵	۲۵۶,۹
کشیدگی	۳۰,۷۴	۵۰	۳۸۲,۷
حداقل (میلیون ریال)	۱۲,۲	۷۵	۵۸۶,۳
	۱۲,۶۳	۹۰	۸۹۶,۶
حداکثر (میلیون ریال)	۵۵۹۷,۷	۹۵	۱۱۷۱,۷
	۸۲۲۷,۵	۹۹	۱۹۲۳,۳

مأخذ: داده های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات مطالعه حاضر

بر اساس آمارگیری طرح هزینه و درآمد بودجه خانوار در سال ۱۳۹۸، تعداد ۱۸۸۰۹ خانوار در مناطق شهری دارای داده های پرسشنامه تکمیل شده بوده اند که بخشی از نتایج آن در مورد مخارج کل در جدول ۴ آمده است. کمترین مقدار مخارج کل سالانه برابر ۱۲,۲ میلیون ریال و بیشترین میزان آن ۸۲۲۷,۵ میلیون ریال

بوده است. همچنین در این جدول دو کمیت کمترین مخارج کل و دو کمیت بیشترین مخارج کل گزارش شده است. میانگین وزنی مخارج کل خانوارهای شهری ۴۸۶,۴۴ میلیون ریال که از میانه توزیع ۳۸۲,۷ میلیون ریال بزرگ‌تر بوده و حاکی از چوله به راست بودن توزیع مخارج کل است؛ یعنی تعداد معدودی از خانوارها دارای مخارج کل بالا بوده‌اند.

ستون سوم جدول ۴ چندک‌های منتخب ۱ تا ۹۹ درصدی را نشان می‌دهد. ستون چهارم این جدول میزان مخارج کل خانوارهای شهری تا چندک مشخص شده در ستون سوم را ارائه می‌کند. برای مثال، یک درصد از خانوارهای شهری مخارج کل سالانه تا ۷۵,۵۸ میلیون ریال داشته‌اند. این میزان برای چندک ۵ درصدی پایین جامعه مخارج مصرفی تا ۱۳۵,۵۷ میلیون ریال در سال است. میانه توزیع یا چندک ۵۰ درصدی مخارج کل سالانه‌ای تا ۳۸۲,۷ میلیون ریال دارد. چنانچه چندک ۹۵ درصدی را مدنظر قرار دهیم مشخص می‌شود که ۹۵ درصد خانوارهای شهری مخارج کل مصرفی تا ۱۱۷۱,۷ میلیون ریال در سال داشته‌اند.

این اختلاف مخارج کل (درآمد) در چندک‌های بالایی بسیار بیشتر از چندک‌های پایینی است. برای مثال، اختلاف مخارج کل چندک ۹۹ صدم نسبت به ۹۵ (۷۵۱,۶ میلیون ریال) بزرگ‌تر از اختلاف چندک ۹۵ صدم به چندک ۹۰ صدم (۲۷۵,۱ میلیون ریال) است. به عبارتی دیگر، با حرکت از چندک پایینی به چندک‌های بالایی، اختلاف مخارج کل (درآمد) به صورت تصاعدی افزایش می‌یابد که حاکی از نامناسب بودن توزیع و چوله به راست بودن شدید توزیع است.

بر اساس جدول ۵ نسبت مخارج کل دهک نهم<sup>۱</sup> به مخارج کل دهک اول برابر ۵,۱۳۴ است؛ یعنی مخارج سالانه دهک نهم کمی بیش از ۵ برابر مخارج دهک اول است. نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم ۲,۳۴۳ و برای دهک پنجم به دهک اول حدود ۲,۲ به دست آمده است. همچنین نسبت مخارج صدک ۱۷۵ به صدک ۵۰م ۲,۲۸۲ برآورد شده است. ضریب جینی مخارج کل مقدار ۰/۳۶۲۲ برآورد شده است.

جدول ۵: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری برای متغیر مخارج کل سالانه در سال ۱۳۹۸

مقادیر	عنوان
۵/۱۳۴	نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول
۲/۳۴۳	نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم

۱. از آنجاکه درآمد (مخارج کل) دهک دهم بسیار بزرگ‌تر از دهک‌های دیگر حتی دهک نهم بوده و مقدار مخارج کل این دهک در قسمت انتهایی توزیع چوله به راست قرار می‌گیرد، در ادبیات کاربردی بررسی وضعیت توزیع درآمد، دهک دهم را برای مقایسه به کار نمی‌برند.

برآورد و ارزیابی اثرات حذف یارانه های نقدی بر شاخص های توزیع درآمد خانوارهای شهری

۲/۱۹۳	نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول
۲/۲۸۲	نسبت مخارج چارک سوم (صدک ۷۵) به دهک پنجم (صدک ۵۰)
۰/۳۶۳۶۴	ضریب جینی

مأخذ: یافته های تحقیق

#### ۴- اثرات حذف یارانه نقدی بر توزیع در آمد (مخارج کل)

به‌منظور بررسی اثرات حذف یارانه نقدی ابتدا به طراحی سناریوهای مختلف می‌پردازیم. سناریو اول، حذف یارانه نقدی برای کل خانوارهای شهری است. یکی از معیارهایی که تقریباً بر روی آن وفاق عمومی وجود دارد، خط فقر یا آستانه فقر است. برآورد خط فقر (اعم از مطلق یا نسبی) نیازمند مطالعه گسترده دیگری است. در این مطالعه از خط فقر مطلق برای سال ۱۳۹۸ به‌عنوان سناریو دوم استفاده شده است. برای این منظور، از برآورد پژوهشکده آمار ایران استفاده شده است.<sup>۱</sup> در لایحه و قانون بودجه سال ۱۳۹۸ مطرح شده است که دولت قصد پرداخت یارانه نقدی به خانوارهایی زیر خط مستمری دو نهاد حمایتی کمیته امداد امام خمینی (ره) و سازمان بهزیستی دارد. از این‌رو مطالعه حاضر این سیاست را به‌عنوان یک سناریو که در آن فقط خانوارهای پایین خط مستمری یارانه نقدی دریافت خواهند کرد، مدنظر قرار گرفت؛ ولی از آنجا که خط مستمری سرانه ماهانه ۲۴۳۵۰ تومان برای سال ۱۳۹۸ رقم بسیار کوچکی بوده و فقط دو خانوار زیر این خط قرار می‌گرفتند، اثرات اعمال این سیاست همانند سناریو اول؛ یعنی حذف یارانه نقدی کلیه خانوارهای شهری بود که از آوردن آن در این گزارش صرف نظر شد. یکی از بحث‌هایی که در سال‌های گذشته در حوزه پرداخت یارانه نقدی مطرح بوده است حذف یارانه دهک‌های بالای درآمدی است. این موضوع هم توسط دولت در لایحه بودجه سال‌های مختلف ذیل تبصره ۱۴ پیشنهاد شده که پس از تصویب به‌صورت قانون درآمده است. آخرین تأکید بر اعمال این سیاست مربوط به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ می‌شود که در آن حذف یارانه سه دهک بالای درآمدی تصریح شده است، سپس در آیین‌نامه اجرایی این تبصره مصوب جلسه ۱۳۹۹/۳/۱۱ هیئت محترم وزیران شیوه اجرایی آن را به عهده سازمان برنامه و بودجه کشور و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی گذاشته است. در این مطالعه اعمال این سیاست حذف یارانه دهک‌های هشتم، نهم و دهم درآمدی (مخارج کل) به عنوان سناریو سوم مدنظر قرار گرفت. توضیحات بیشتر چگونگی اعمال این سناریو در قسمت (۱-۵) گزارش آمده است. جدول ۶ سناریوهای سه‌گانه پیش‌گفته در مورد حذف خانوارهای یارانه‌بگیر را ارائه کرده است.

۱. برآورد خط فقر و شاخص‌های نابرابری در ایران ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲، پژوهشکده آمار، مرکز آمار ایران، پاییز ۱۳۹۴. برآورد خط فقر توسط آقای دکتر خلیل حیدری از مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی برای سال‌های بعد به‌روز شده است، در این مطالعه از برآورد ایشان برای سال ۱۳۹۸ استفاده شده است.

جدول ۶: سناریوهای سه‌گانه حذف یارانه‌های نقدی

ماهانه / سرانه تومان	ماهانه / خانوار تومان	سالانه / خانوار ریال	سناریو	
			حذف یارانه نقدی	شماره/ نام
-	-	-	کلیه خانوارهای شهری	۱ حداکثری
۴۰۸،۲۳۷	۱،۶۳۲،۹۴۹	۱۹۵،۹۵۳،۸۲۰	خانوارهای شهری با مخارجی بالاتر از خط فقر مطلق سرانه	۲ سطح دوم
۱،۰۲۹،۹۲۵	۳،۷۵۳،۰۵۰	۴۵۰،۳۶۶،۰۰۰	دهک‌های هشتم تا دهم خانوارهای شهری با مخارجی بالاتر از حداکثر مخارج خانوار دهک هفتم	۳ سطح سوم

مأخذ: لایحه و قانون بودجه سال ۱۳۹۸، رقم خط فقر مطلق، خلیل حیدری، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

خط فقر سالانه/ خانوار برای یک خانوار ۴ نفره و به ریال برآورد شده است. برای محاسبه خط فقر ماهانه/ خانوار و ماهانه/ سرانه به تومان رقم سالانه/ خانوار به ریال به ترتیب بر ۱۲۰ و ۴۸۰ تقسیم شده است. رقم مخارج سالانه خانوار در سطر سوم جدول؛ یعنی ۴۵۰،۳۶۶ هزار ریال حداکثر مخارج کل خانوار دهک هفتم است. برای به دست آوردن مخارج ماهانه/ خانوار به تومان رقم پیش‌گفته بر عدد ۱۲۰ تقسیم شده است. همچنین برای محاسبه مخارج ماهانه/ سرانه به تومان ابتدا میانگین بُعد خانوار در این دهک برآورد شده ۳/۶۴۴ نفر به دست آمد و پس از آن مخارج ماهانه/ خانوار بر این عدد تقسیم شد تا مخارج سرانه به دست آید. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود برای ارزیابی اثرات اجرای سیاست حذف گروه‌های بالای درآمدی بر شاخص‌های توزیع درآمد متغیر مخارج سه‌گزینه‌سیاستی در نظر گرفته شده است. این سه‌گزینه عبارت‌اند از: (۱) حذف یارانه نقدی کلیه خانوارهای شهری، (۲) حذف یارانه نقدی خانوارهای بالای خط فقر مطلق سرانه و (۳) حذف یارانه نقدی خانوارهای دهک‌های هشتم تا دهم. در ادامه به ارزیابی وضعیت توزیع مخارج کل در هر یک از گزینه‌های پیش‌گفته می‌پردازیم.

#### ۴-۱- سناریو اول: حذف یارانه نقدی کلیه خانوارهای شهری

این ارزیابی شامل دو قسمت تغییرات آماره‌های توزیع مخارج و تغییرات شاخص‌های نابرابری می‌شود. ابتدا تغییرات توزیع مخارج و پس از آن شاخص‌های نابرابری آمده است.

**تغییرات مخارج بر اساس سناریو اول:** در این سناریو یارانه نقدی که خانوار شهری در سال ۱۳۹۸ گرفته از سرجمع مخارج کل وی کم شده است. این یارانه نقدی برحسب اندازه یا تعداد اعضای خانوار، ماه‌های دریافت

یارانه در سال و این که خانوار آیا یارانه نقدی دریافت نموده یا خیر، متفاوت بوده است. جدول ۷ چندک‌های تجمعی و آماره‌های وزنی مخارج کل خانوارهای شهری پس از اعمال این سناریو را نشان می‌دهد.

جدول ۷: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه خانوارهای شهری: سناریو اول

آماره‌های توزیع	کمیت	کوانتیل (درصد)	مخارج (میلیون ریال)
تعداد مشاهدات (خانوار)	۱۹۸۹۸	۱	۶۵,۱
میانگین وزنی (میلیون ریال)	۴۷۰,۴	۵	۱۲۲,۳
انحراف معیار	۳۹۳,۸	۱۰	۱۵۸,۵
چولگی	۳,۷۷	۲۵	۲۳۹,۶
کشیدگی	۳۰,۷۱	۵۰	۳۶۴,۸
حداقل (میلیون ریال)	۱,۷۱	۷۵	۵۷۰,۱
	۵,۱۹	۹۰	۸۸۰,۶
حداکثر (میلیون ریال)	۵۵۷۵,۹	۹۵	۱۱۶۰,۱
	۸۲۰۰,۲	۹۹	۱۹۱۳,۵

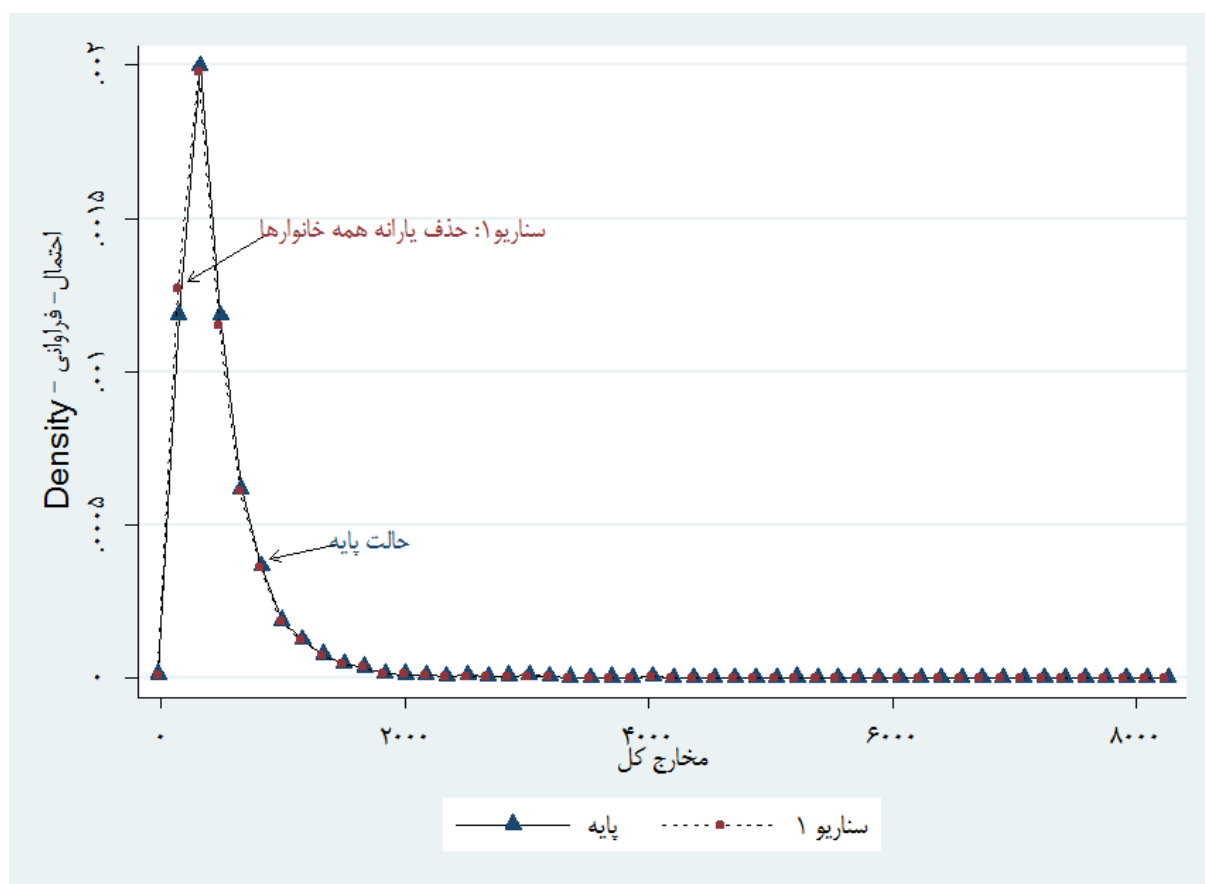
مأخذ: داده‌های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات مطالعه حاضر

بر اساس جدول ۷ میانگین مخارج کل خانوارهای شهری پس از حذف یارانه‌های نقدی از ۴۸۶,۴۴ (جدول ۴) به ۴۷۰,۴ میلیون ریال کاهش خواهد یافت. میانه توزیع از ۳۸۲,۷ به ۳۶۴,۸ کاهش و انحراف معیار نیز اندکی افزایش (از ۳۹۲,۳۸ به ۳۹۳,۸) یافته است. ضریب چولگی تغییر محسوسی نکرده ولی ضریب کشیدگی توزیع به‌طور خیلی جزئی کاهش داشته و از ۳۰,۷۴ به ۳۰,۷۱ رسیده است.

افزون بر موارد فوق، به ازاء چندک‌های تعریف‌شده در ستون سوم، پس از اعمال سناریو اول کلیه مقادیر مخارج کل در ستون چهارم جدول ۴ نسبت به حالت پایه کاهش یافته است. به‌گونه‌ای که برای صدک یکم از ۷۵,۵۸ به ۶۵,۱ میلیون ریال، صدک ۵ از ۱۳۵,۵۷ به ۱۲۲,۳ میلیون ریال، صدک ۱۰ از ۱۷۴,۶۶ به ۱۵۸,۵ میلیون ریال، کاهش یافته است. این روند کاهشی در صدک‌های بالایی نیز مشهود است، صدک ۷۵ از ۵۸۶,۳ به ۵۷۰,۱ میلیون ریال و صدک ۹۵ از ۱۱۷۱,۷ به ۱۱۶۰,۱ میلیون ریال کاهش یافته است.

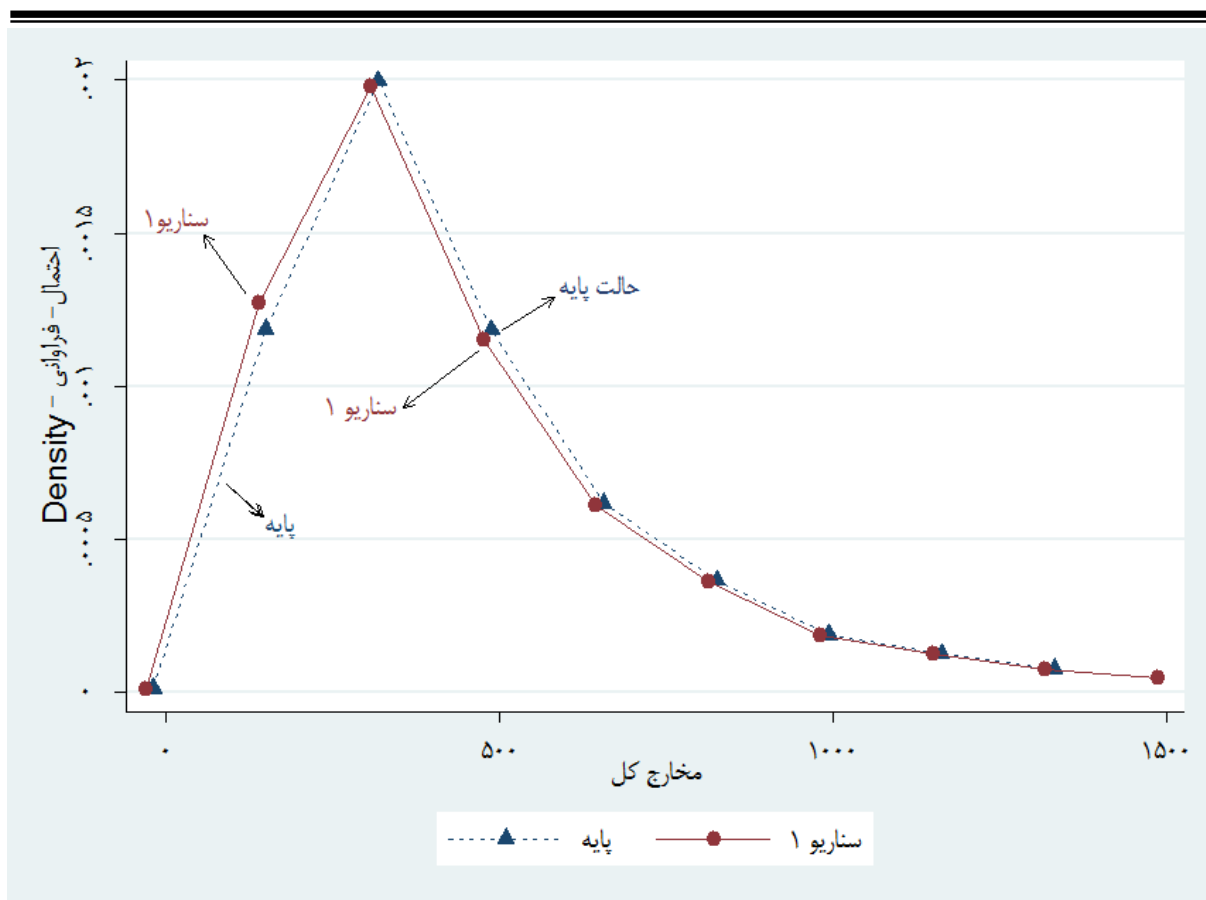
به‌منظور درک تصویری از تغییرات توزیع مخارج کل در اثر اجرای سناریو اول نمودار تابع چگالی آن رسم شده است. در نمودار ۱ مخارج کل پس از حذف یارانه نقدی کشیدگی بیشتری پیدا کرده است. در این نمودار حد

بالای مخارج کل سالانه در محور افقی کمی بیش از ۸۰۰۰ میلیون ریال است. لذا تغییرات در قسمت درآمد‌ها پایین و میانی را به خوبی نشان نمی‌دهد.



نمودار ۱: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو اول

برای نشان دادن بهتر این تغییرات در نمودار ۲ حد بالای مخارج کل سالانه ۱۵۰۰ میلیون ریال در نظر گرفته شده است. این رقم با توجه به کمیت‌های مخارج کل در صدک‌های ۹۹ و ۹۵ در جدول ۴ تعیین شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود پس از اعمال این سناریو، منحنی توزیع مخارج کل برآورد شده به روش کرنل به سمت چپ منتقل شده و منحنی توزیع قبلی را در سطح مخارج کل برآورد شده به روش کرنل در رقم حدود ۳۱۹,۶ میلیون ریال قطع می‌کند. مقدار این کمیت برحسب مقدار اولیه مخارج کل ۲۲۸,۶ میلیون ریال است، این کمیت متعلق به دهک سوم وزنی (بر اساس جدول ۴ مقدار مخارج کل صدک ۲۵ تا ۲۵۶,۹ میلیون ریال است که رقم ۲۲۸,۶ از آن کوچک‌تر است) است.



نمودار ۲: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو اول با حد بالای محدودشده ۱۵۰۰ میلیون ریال

نکته دیگری که در این نمودارها باید به آن توجه شود محور عمودی و مقادیر درج شده بر روی این محور است. این محور چگالی یا احتمال وقوع را اندازه‌گیری می‌کند. به عبارت ساده‌تر، مقادیر محور عمودی فراوانی یا تعداد خانوارها به کل خانوارها به ازای مقدار مشخصی از مخارج کل در محور افقی را نشان می‌دهد. برای مثال در نمودار ۲، نقطه حداکثر منحنی آبی‌رنگ (مخارج پایه) نزدیک به احتمال ۰,۰۰۲ است. چنانچه این رقم را به‌طور دقیق‌تر ۰,۰۰۱۹ در نظر بگیریم و آن را در تعداد کل خانوارها، یعنی ۱۹۸۹۸ ضرب کنیم به عدد ۳۷,۸ می‌رسیم؛ یعنی حدود ۳۹ خانوار مقدار حدود ۳۱۹,۶ داشته‌اند.

**تغییرات شاخص‌های نابرابری در سناریو اول:** نتایج حاصل از اعمال گزینه اول سیاستی (حذف یارانه کلیه خانوارهای شهری) در جدول ۸ آمده است. تحت این سناریو نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول از ۵,۱۳۴ برابر در حالت پایه به ۵,۵۵۶ برابر افزایش می‌یابد. این تغییر افزایشی در نسبت مخارج دهک نهم به دهک



پنجم به میزان خیلی کمتری دیده می شود. به طوری که نسبت مذکور از ۲,۳۴۳ برابر به ۲,۴۱۴ برابر افزایش خواهد یافت. نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول از ۲,۱۹۳ به ۲,۳۰۴ برابر و نسبت مخارج صدک ۱۷۵ به صدک ۵۰ (میانگین توزیع) از ۲,۲۸۲ به ۲,۳۷۹ افزایش خواهد یافت. به عبارتی، در اثر اعمال این سیاست افزایش در نسبت مخارج کل صدک ۷۵ به دهک ۵ (برابر ۰,۰۹۷) کمتر از افزایش در نسبت مخارج دهک ۵ به دهک اول (برابر ۰,۱۱۱) است. برآیند اثرات اعمال این سیاست، افزایش نسبت های نابرابری است که می توان آن را در افزایش ضریب جینی مشاهده کرد. به طوری که ضریب جینی از ۰/۳۶۳۶۴ به ۰/۳۷۶۵۳ افزایش خواهد یافت؛ یعنی با اعمال این سیاست نابرابری افزایش می یابد.

جدول ۸: نسبت ها و شاخص های نابرابری برای متغیر مخارج کل: سناریو اول

عنوان	قبل از حذف	پس از حذف
نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول	۵/۱۳۴	۵/۵۵۶
نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم	۲/۳۴۳	۲/۴۱۴
نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول	۲/۱۹۳	۲/۳۰۴
نسبت مخارج چارک سوم (صدک ۷۵) به دهک پنجم (صدک ۵۰)	۲/۲۸۲	۲/۳۷۹
ضریب جینی	۰/۳۶۳۶۴	۰/۳۷۶۵۳

مأخذ: یافته های تحقیق

#### ۴-۲- سناریو دوم: حذف یارانه نقدی خانوارهای شهری بالای خط فقر مطلق

به منظور ارزیابی وضعیت توزیع درآمد در این سناریو، ابتدا خط فقر برآورد شده است. برآورد خط فقر مندرج در جدول ۶ نشان می دهد که خط فقر مطلق سرانه سالانه در سال ۱۳۹۸ برابر ۴۸۹۸۸۴۴۰ ریال (از رقم ماهانه سرانه در عدد ۱۲۰) بوده است. به عبارت دیگر، هر فرد ساکن در مناطق شهری ایران لازم است ماهیانه درآمدی بیشتر از ۴۰۸,۲۳۷ تومان داشته باشد که بالای خط فقر مطلق قرار گیرد.

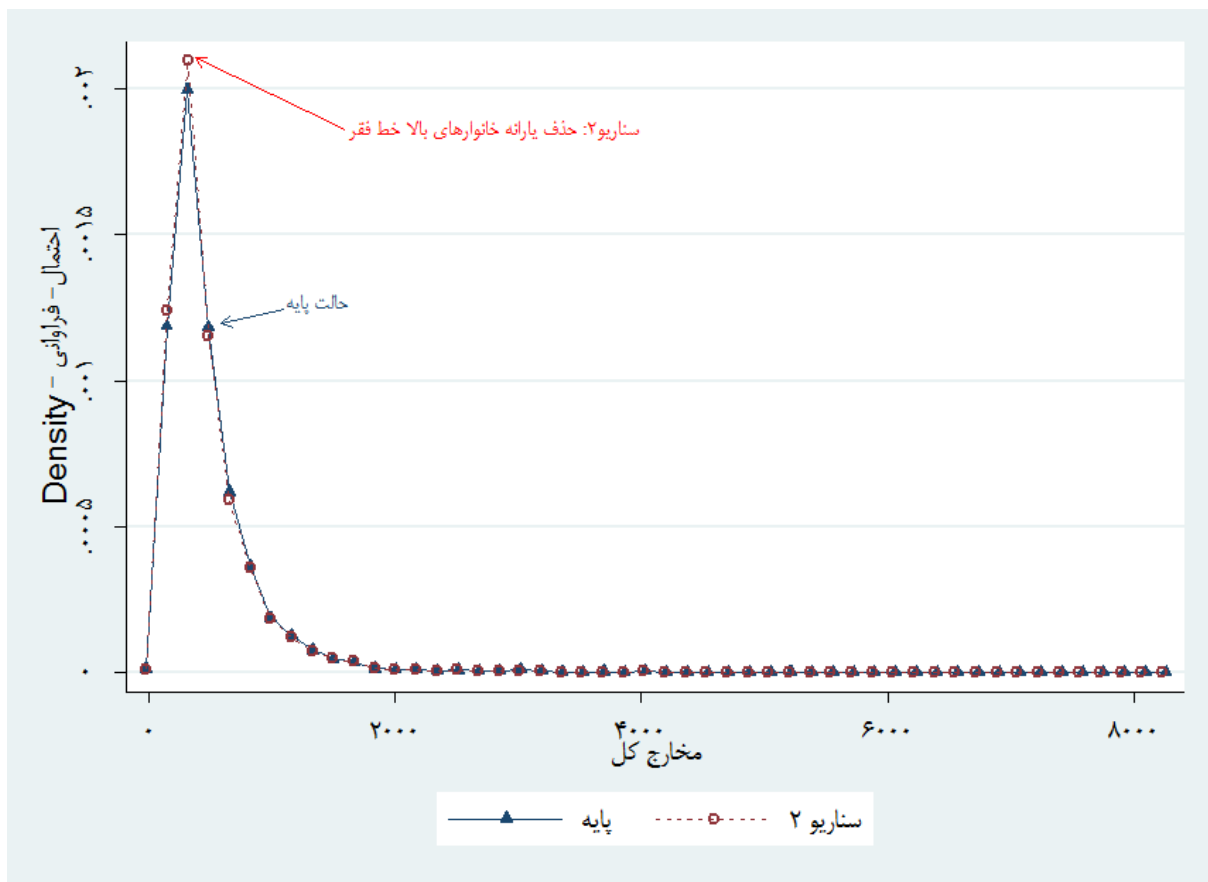
**تغییرات مخارج بر اساس سناریو دوم:** در این سناریو ابتدا خانوارهای شهری به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول خانوارهایی هستند که مخارج سرانه آن ها در سال ۱۳۹۸ کمتر یا مساوی خط فقر مطلق سرانه بوده و گروه دوم مخارج سرانه بیشتر از خط فقر مطلق سرانه بوده است. سپس یارانه نقدی خانوارهای شهری گروه دوم (بالای خط فقر) از سرجمع مخارج کل وی کم شده است. جدول ۹ چندک های تجمعی و آماره های وزنی مخارج کل خانوارهای شهری پس از اعمال سناریو دوم را نشان می دهد.

جدول ۹: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه خانوارهای شهری: سناریو دوم

آماره‌های توزیع	کمیت	کوانتیل (درصد)	مخارج (میلیون ریال)
تعداد مشاهدات (خانوار)	۱۹۸۹۸	۱	۷۵,۶
میانگین وزنی (میلیون ریال)	۴۷۷	۵	۱۳۴,۹
انحراف معیار	۳۹۰,۱	۱۰	۱۷۳,۳
چولگی	۳,۸۵	۲۵	۲۵۴,۵
کشیدگی	۳۱,۶۱	۵۰	۳۶۸,۵
حداقل (میلیون ریال)	۱۲,۱۸	۷۵	۵۷۰,۲
	۱۲,۶۳	۹۰	۸۸۰,۶
حداکثر (میلیون ریال)	۵۵۷۵,۹	۹۵	۱۱۶۰,۱
	۸۲۰۰,۲	۹۹	۱۹۱۳,۵

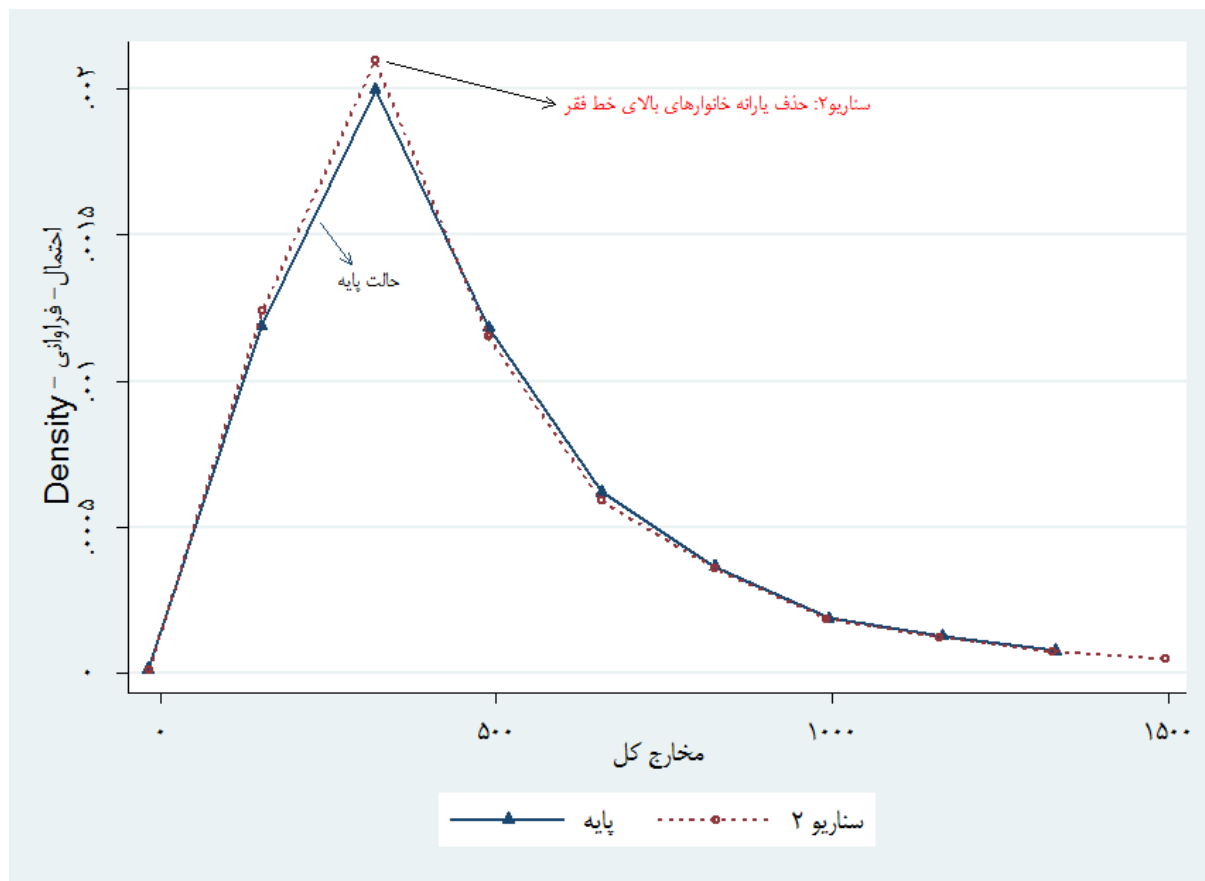
مأخذ: داده‌های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات مطالعه حاضر

بر اساس جدول ۹ میانگین مخارج کل پس از حذف یارانه‌های نقدی خانوارهای شهری بالای خط فقر مطلق از ۴۸۶,۴۴ (جدول ۴) به ۴۷۷ میلیون ریال کاهش می‌یابد. میانه توزیع از ۳۸۲,۷ به ۳۶۸,۵ میلیون ریال کاهش و انحراف معیار نیز اندکی کاهش یافته است. ضریب چولگی بزرگ‌تر شده که حاکی از افزایش عدم توازن در توزیع است. ضریب کشیدگی توزیع کاهش یافته از ۳۰,۷۴ به ۳۱,۶۱ رسیده است. همچنین پس از اعمال این سناریو، مقادیر مخارج کل به ازای چندک‌های مختلف کاهش یافته است، به گونه‌ای که برای صدک ۵ از ۱۳۵,۵۷ میلیون ریال قبل از حذف یارانه نقدی در جدول ۴ به ۱۳۴,۹ میلیون ریال در این سناریو رسیده است. این کاهش برای تمامی صدک‌های گزارش شده در جدول قابل مشاهده است، ولی میزان کاهش در صدک‌های بالایی بیشتر است. تغییرات توزیع مخارج کل در اثر اجرای سناریو دوم توسط نمودار ۳ نشان داده شده است.



نمودار ۳: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو دوم

برای ارائه تصویری بهتر از تغییرات ناشی از حذف یارانه نقدی بر نمودار تابع چگالی، در نمودار ۴ حد بالای مخارج کل ۱۵۰۰ میلیون ریال در نظر گرفته شده است.



نمودار ۴: تابع چگالی احتمال توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو دوم با حد بالای محدودشده ۷۰۰ میلیون ریال

**تغییرات شاخص‌های نابرابری در سناریو دوم:** نتایج حاصل از اعمال سناریو دوم (حذف یارانه خانوارهای شهری بالای خط فقر مطلق) در جدول ۱۰ آمده است. با اجرای این گزینه سیاستی نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول از ۵,۱۳۴ برابر در حالت پایه به ۵,۰۸۱ برابر کاهش می‌یابد. این تغییر، به صورت افزایشی در نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم ملاحظه می‌شود، به گونه‌ای که نسبت مذکور از ۲,۳۴۳ برابر به ۲,۳۹ برابر افزایش خواهد یافت. نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول از ۲,۱۹۳ به ۲,۱۲۸ برابر کاهش نشان می‌دهد، همچنین نسبت مخارج صدک ۱۷۵م به صدک ۱۵۰م (میانه توزیع) از ۲,۲۸۲ به ۲,۲۴۱ کاهش خواهد یافت. اعمال این سیاست، ضریب جینی را از ۰,۳۶۳۶۴ به ۰,۳۶۵۱۳ افزایش خواهد داد.

جدول ۱۰: نسبت ها و شاخص های نابرابری برای متغیر مخارج کل: سناریو دوم

عنوان	قبل از حذف	پس از حذف
نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول	۵/۱۳۴	۵/۰۸۱
نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم	۲/۳۴۳	۲/۳۹۰
نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول	۲/۱۹۳	۲/۱۲۸
نسبت مخارج چارک سوم (صدک ۷۵) به دهک پنجم (صدک ۵۰)	۲/۲۸۲	۲/۲۴۱
ضریب جینی	۰/۳۶۳۶۴	۰/۳۶۵۱۳

مأخذ: یافته های تحقیق

#### ۴-۳- سناریو سوم: حذف یارانه نقدی دهک های هشتم تا دهم خانوارهای شهری

مبنای اعمال این سناریو، تفکیک خانوارهای شهری در دهک های بالای دهک هفتم و حذف آن ها از دریافت یارانه نقدی است، یعنی دهک های هشتم تا دهم استحقاق دریافت یارانه را نداشته و از گروه های یارانه بگیر حذف خواهند شد. جدول ۱۱ وضعیت مخارج کل دهک های هفتم تا دهم را نشان می دهد.

جدول ۱۱: میانگین، حداقل و حداکثر مخارج کل خانوارهای شهری در سال ۱۳۹۸ (میلیون ریال)

دهک	تعداد خانوارها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
هفتم	۱۹۹۰	۴۱۴/۴۵۳	۱۹/۶۸۶	۳۸۲/۳۹۲	۴۵۰/۳۶۶
هشتم	۱۹۹۰	۴۹۶/۰۲۷	۲۸/۳۵۷	۴۵۰/۳۸۷	۵۴۷/۶۸۶
نهم	۱۹۹۰	۶۲۷/۰۱۶	۵۰/۹۱۷	۵۴۷/۷۰۴	۷۲۸/۱۲
دهم	۱۹۹۰	۱۰۸۷/۶۷۱	۴۹۹/۴۸۶	۷۲۸/۲۷۴	۸۲۲۷/۴۶۵

مأخذ: داده های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۸، محاسبات مطالعه حاضر

تغییرات مخارج بر اساس سناریو سوم: در این سناریو همانند سناریو دوم، ابتدا خانوارهای شهری به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول خانوارهایی که مخارج کل آن ها در سال ۱۳۹۸ کمتر یا مساوی حداکثر مخارج کل دهک هفتم (۴۵۰,۳۶۶ میلیون ریال) هستند؛ گروه دوم شامل خانوارهایی است که مخارج آن ها بیشتر از حداکثر مخارج دهک هفتم یا مساوی و بزرگ تر از حداقل مخارج دهک هشتم (۴۵۰,۳۸۷ میلیون ریال) است. سپس یارانه نقدی خانوارهای شهری گروه دوم (دهک های هشتم تا دهم) از سرجمع مخارج کل آن ها کم شده است. جدول ۱۲ چندک های تجمعی و آماره های وزنی مخارج کل خانوارهای شهری پس از اعمال سناریو سوم را نشان می دهد.

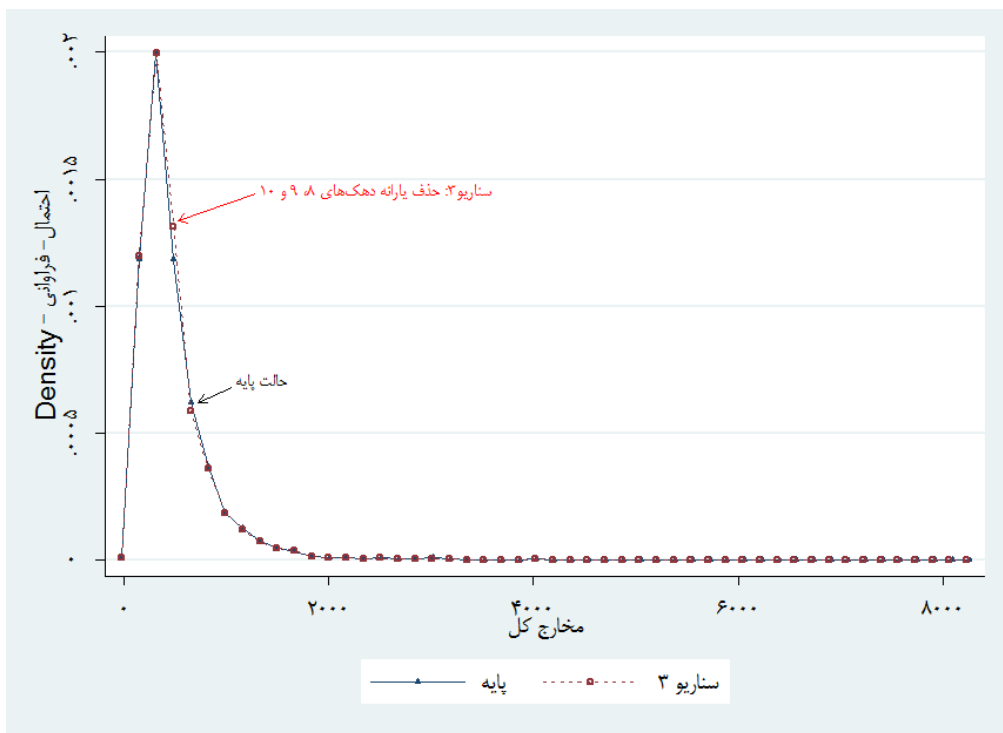
جدول ۱۲: کوانتیل (چندک)‌های تجمعی و آماره‌های توزیع وزنی مخارج کل سالانه خانوارهای شهری: سناریو سوم

آماره‌های توزیع	کمیت	کوانتیل (درصد)	مخارج (میلیون ریال)
تعداد مشاهدات (خانوار)	۹۸۹۸۱	۱	۷۵,۵۸
میانگین وزنی (میلیون ریال)	۴۸۰,۳۶۴	۵	۱۳۵,۵۷
انحراف معیار	۳۸۸,۷۷	۱۰	۱۷۴,۶۶
چولگی	۸۶۹۳.	۲۵	۲۵۶,۹
کشیدگی	۳۱,۹۲	۵۰	۳۸۲,۷
حداقل (میلیون ریال)	۱۲,۱۸۴	۷۵	۵۷۰,۱
	۱۲,۶۲۹	۹۰	۸۸۰,۶
حداکثر (میلیون ریال)	۵۵۷۵,۹	۹۵	۱۱۶۰,۱
	۸۲۰۰,۲	۹۹	۱۹۱۳,۵

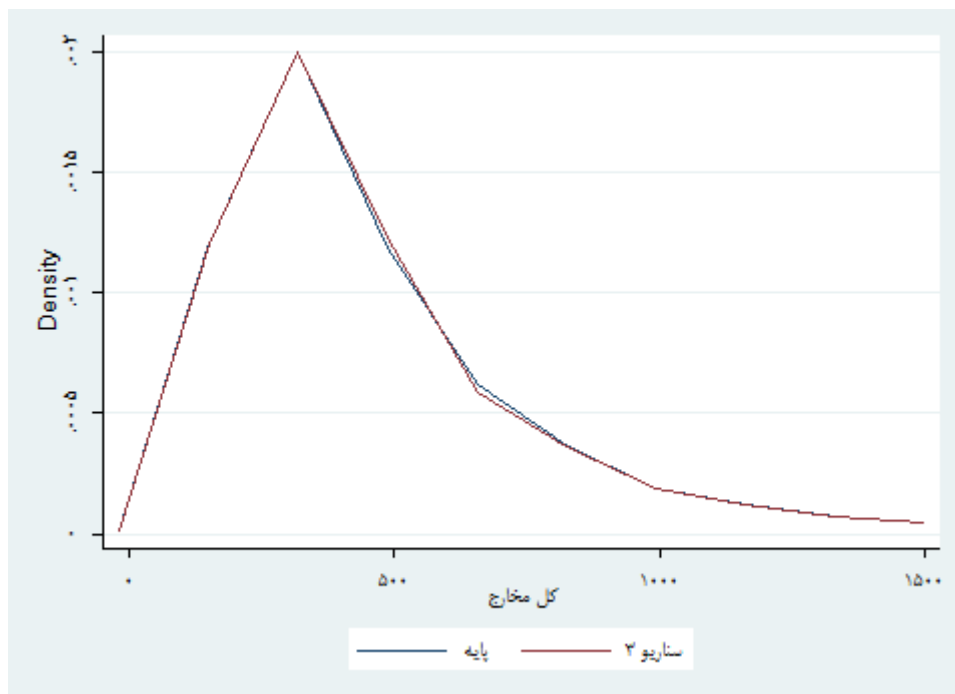
مأخذ: داده‌های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات مطالعه حاضر

بر اساس جدول ۱۲ پس از حذف یارانه‌های نقدی خانوارهای شهری دهک‌های هشتم تا دهم، میانگین مخارج کل از ۴۸۶,۴۴ (جدول ۴) به ۴۸۰,۳۶ میلیون ریال کاهش می‌یابد. میانه توزیع از ۳۸۲,۷ به ۳۸۲,۷ افزایش و انحراف معیار اندکی کاهش یافته است. ضریب چولگی ۳,۷۶ به ۳,۸۷ افزایش یافته و ضریب کشیدگی توزیع نیز افزایش داشته و از ۳۰,۷۴ به ۳۱,۹۲ رسیده است.

همچنین پس از اعمال این سناریو مقادیر مخارج کل به ازای دهک‌های اول تا هفتم تغییری نکرده است، چراکه در این سیاست، این دهک‌ها مدنظر نبوده است، لذا مخارج کل گزارش شده در چندک‌های ۱ تا ۵۰ در جدول (۱۲) همانند جدول ۶ است. ولی برای صدک‌های ۷۵ به بالا ما شاهد تغییرات در مخارج کل هستیم که علت آن حذف یارانه نقدی دهک‌های هشتم تا دهم است، به گونه‌ای که برای صدک ۷۵ مخارج کل از ۵۸۶,۳ میلیون ریال قبل از حذف یارانه نقدی در جدول ۴ به ۵۷۰,۱ میلیون ریال کاهش یافته است. برای صدک ۹۰ مخارج کل از ۸۹۶,۶ به ۸۸۰,۶ میلیون ریال کاهش و برای صدک ۹۵ پس از کاهش مخارج کل به ۱۱۶۰,۱ خواهد رسید. مقایسه تابع چگالی این سناریو با حالت اولیه در نمودارهای ۵ و ۶ آمده است.



نمودار ۵: تابع چگالی توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو سوم



نمودار ۶: تابع چگالی احتمال توزیع مخارج کل قبل و پس از حذف یارانه‌های نقدی در سناریو سوم با حد بالای محدودشده ۱۵۰۰ میلیون ریال

**تغییرات شاخص‌های نابرابری در سناریو سوم:** جدول ۱۳ نتایج سناریو سوم (حذف یارانه دهک‌های هشتم تا دهم خانوارهای شهری) را نشان می‌دهد. با اجرای این گزینه سیاستی نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول از ۴/۹۷ برابر در حالت پایه به ۵/۶۳ برابر افزایش می‌یابد. این تغییر افزایشی در نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم به میزان کمتری دیده می‌شود، به طوری که نسبت مذکور از ۲/۳۵ برابر به ۲/۴۷ برابر افزایش خواهد یافت. در نهایت نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول از ۲/۱۱ به ۲/۲۸ برابر افزایش خواهد یافت. اعمال این سیاست، ضریب جینی از ۰/۳۶۲ به ۰/۳۸۴ افزایش خواهد یافت.

جدول ۱۳: نسبت‌ها و شاخص‌های نابرابری برای متغیر مخارج کل: سناریو سوم

عنوان	قبل از حذف	پس از حذف
نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول	۵/۱۳۴	۵/۰۴۲
نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم	۲/۳۴۳	۲/۳۰۱
نسبت مخارج دهک پنجم دهک اول	۲/۱۹۳	۲/۱۹۳
نسبت مخارج چارک سوم (صدک ۷۵) به دهک پنجم (صدک ۵۰)	۲/۲۸۲	۲/۲۱۹
ضریب جینی	۰/۳۶۳۶۴	۰/۳۶۱۰۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق



## ۵- جمع بندی و نتیجه گیری

هدف از گزارش حاضر برآورد و ارزیابی اثرات اجرای سیاست حذف یارانه نقدی بر شاخص های توزیع متغیر مخارج کل خانوارهای شهری در گزینه های سه گانه: (۱) حذف یارانه نقدی برای کل، (۲) بالای خط فقر مطلق و (۳) دهک های هشتم تا دهم درآمدی (مخارج کل) خانوارهای شهری است. به منظور بررسی اثرات حذف یارانه نقدی ابتدا سه سناریو زیر طراحی شد:

**سناریو اول:** حذف یارانه نقدی برای کل خانوارهای شهری

**سناریو دوم:** حذف یارانه نقدی برای خانوارهای شهری بالای خط فقر مطلق

**سناریو سوم:** حذف یارانه نقدی دهک های هشتم، نهم و دهم خانوارهای شهری

سپس با استفاده از داده های خام بودجه خانوارهای شهری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ به عنوان سال پایه، یارانه نقدی خانوارها برحسب گزینه های پیش گفته قطع شد. در مرحله بعد نسبت های مخارج دهک ها و ضریب جینی برای هر سه گزینه سیاستی به طور جداگانه برآورد و تحلیل گردید. نتایج حاصل از اعمال این سه گزینه سیاستی در جدول ۱۴ آمده است.

جدول ۱۴: نسبت ها و شاخص های نابرابری در سناریوهای مختلف

سناریو سوم حذف دهک های هشتم، نهم و دهم	سناریو دوم حذف بالای خط فقر مطلق	سناریو اول حذف یارانه کلیه خانوارهای	قبل از حذف	عنوان
۵/۰۴۲	۵/۰۸۱	۵/۵۵۶	۵/۱۳۴	نسبت مخارج دهک نهم به دهک اول
۲/۳۰۱	۲/۳۹۰	۲/۴۱۴	۲/۳۴۳	نسبت مخارج دهک نهم به دهک پنجم
۲/۱۹۳	۲/۱۲۸	۲/۳۰۴	۲/۱۹۳	نسبت مخارج دهک پنجم به دهک اول
۲/۲۱۹	۲/۲۴۱	۲/۳۷۹	۲/۲۸۲	نسبت مخارج صدک ۷۵ به صدک ۵۰
۰/۳۶۱۰۹	۰/۳۶۵۱۳	۰/۳۷۶۵۳	۰/۳۶۳۶۴	ضریب جینی

مأخذ: داده های خام بودجه خانوار شهری مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۸، برآورد و محاسبات مطالعه حاضر

نتایج حاصل از اعمال سناریو اول (حذف یارانه کلیه خانوارها) حاکی از آن است که نسبت های مخارج دهک ها و ضریب جینی همگی افزایش خواهند داشت. در سناریو دوم نسبت های مخارج دهک های نهم به اول، پنجم به اول و صدک ۷۵ به صدک ۵۰ کاهش می یابد، ولی نسبت مخارج دهک نهم به پنجم افزایش خواهد یافت.

---

همچنین ضریب جینی افزایش خواهد یافت. نتایج در سناریو سوم کمی متفاوت است، به گونه‌ای که نه تنها نسبت‌های مخارج دهک‌های بالایی به دهک‌های پایینی کاهش می‌یابد (نسبت مخارج دهک پنجم به اول ثابت می‌ماند)، بلکه ضریب جینی نیز کاهشی خواهد بود. لذا گزینه سیاستی سوم؛ یعنی حذف یارانه نقدی دهک‌های هشتم تا دهم دارای بیشترین تأثیر مثبت بر کاهش اختلاف درآمدی در میان خانوارهای شهری خواهد داشت. در پایان پیشنهاد می‌شود برای حذف یارانه نقدی خانوارهای شهری از گزینه سوم سیاستی؛ یعنی حذف یارانه نقدی خانوارهای دهک‌های هشتم تا دهم استفاده شود. این سناریو بر اساس این مطالعه دارای نتایج مطلوب بوده و هم با توجه به افزایش قیمت صورت گرفته در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ و افزایش مخارج ضروری خانوارها به پیروی از آن، لزوم استمرار حمایت از خانوارهای کم‌درآمد یا میانی را به دنبال دارد. برای مطالعه آتی، با توجه به نگرش و توجه نمایندگان مجلس یازدهم به حمایت از خانوارها در قالب افزایش میزان یارانه نقدی، می‌توان اثرات این افزایش یارانه را بر توزیع درآمد خانوارها در دستور کار قرار داد.

## منابع

- ابوالفتحی قمی، ابوالفضل (۱۳۷۱). درآمدی بر شاخص های نابرابری درآمد و فقر. تهران: مرکز آمار ایران.
- خسروی نژاد، علی اکبر (۱۳۸۸). «اندازه گیری اثرات رفاهی حذف یارانه کالاهای اساسی بر خانوارهای شهری ایران»، پژوهش نامه بازرگانی، شماره ۵۰، بهار.
- قانون هدفمند کردن یارانه ها.
- لایحه و قانون بودجه سال های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹.
- محمودی، وحید (۱۳۸۶)، *اندازه گیری فقر و توزیع درآمد در ایران*، تهران: سمت.
- مرکز آمار ایران، آمار خام طرح بودجه خانوار، سال ۱۳۹۸، تهران.
- Atkinson, A. B. (1970). "On the measurement of inequality." *Journal of economic theory*, Vol.2, No. 3, 244-263.
- Cowell, F. (1998). A., 2009, *Measuring Inequality. LSE Perspectives in Economic Analysis*.
- Jenkins, S. P. (1995). Accounting for inequality trends: decomposition analyses for the UK, 1971-86. *Economica*, Vol. 62, No.245, 29-63.
- Jenkins, S. P. (1998). "Trends in real income in Britain: a microeconomic analysis." In *Income Inequality, Poverty, and Economic Welfare* (pp. 15-32). Physica-Verlag HD.