

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۶

## تحلیل هزینه - منفعت غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید در متولدین شهرستان قزوین در سال ۱۳۸۷

### چکیده

**زمینه:** تحلیل اقتصادی یکی از معیارهای تصمیم‌گیری در خصوص اولویت بخشیدن به خدمات ارائه شده است.

**هدف:** این پژوهش به منظور تحلیل هزینه-منفعت غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید در متولدین ساکن شهرستان قزوین در سال ۱۳۸۷ انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه از نظر هدف و نتیجه کاربردی و از نظر روش اجرا توصیفی و مقطعی می‌باشد. جامعه این پژوهش را کلیه متولدین زنده ساکن شهرستان قزوین تشکیل می‌دهد. جهت محاسبه هزینه‌ها از روش هزینه واحد بهره‌گیری شد. و منفعت حاصله از کسر جمع هزینه‌های مستقیم انجام غربالگری در سه بخش و هزینه‌های مستقیم درمان بیماران شناسایی شده از هزینه‌های مستقیم نگهداری بیماران در صورت عدم انجام غربالگری در سازمان بهزیستی کشور بوده است. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری و نرم‌افزار Excel 2007 استفاده شده است.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۸۶۲۱ نفر از متولدین زنده ساکن شهرستان قزوین به منظور غربالگری و شناسایی بیماری کم کاری مادرزادی تیروئید مورد مطالعه قرار گرفتند. هزینه‌های مستقیم انجام غربالگری در سه بخش به مبلغ ۲۶۶۲۲۰۰۰۰ ریال محاسبه گردید. در این بخش از مطالعه ۱۸ بیمار شناسایی گردید که بیانگر شیوع ۲/۰۸ در هزار تولد زنده بوده است. هزینه‌های مستقیم درمان بیماران شناسایی شده به مبلغ ۵۴۵۷۱۵۰۰ ریال محاسبه گردید. از کسر جمع هزینه‌های مستقیم انجام غربالگری و درمان بیماران شناسایی شده از میزان هزینه‌های نگهداری کودکان بیمار در مراکز بهزیستی و شبانه‌روزی (۳۱۶۸۰۰۰۰۰ ریال)، نسبت هزینه به سود ۱ به ۹/۹ بوده است. به عبارتی با یکبار هزینه کردن ۹/۹ برابر منفعت به دست می‌آید.

**نتیجه‌گیری:** منافع حاصل از غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید با وجود هزینه‌هایی که در بر دارد قابل توجه است، لذا به مدیران نظام سلامت توصیه می‌شود که با تداوم انجام برنامه در مناطق مختلف کشور باعث کاهش بار اقتصادی وارد بر جامعه شوند.

**واژگان کلیدی:** هزینه - منفعت، غربالگری، کم کاری مادرزادی تیروئید، شهرستان قزوین

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۶

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۱/۲/۱۶

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۲/۲۰



دکتر لیلا ریاحی ۱\*

دکتر شهرام توفیقی ۲

علی قنبری نیکو ۳

۱- استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی

۲- استادیار گروه مدیریت سلامت، پژوهشگاه علوم پزشکی بقیه ا...

۳- کارشناسی ارشد، رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی

\* نشانی نویسنده مسؤؤل:

تهران- بلوار اشرفی اصفهانی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات- گروه مدیریت بهداشت و درمان

تلفن: ۰۹۱۲۱۱۳۱۹۰۱

فاکس: ۰۲۱-۴۴۸۶۹۷۰۵

نشانی الکترونیکی:

L.riahi@srbiau.ac.ir

## مقدمه

با عنایت به اینکه می‌توان گفت زمان و هزینه مهم‌ترین عناصری هستند که تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهند. [۴] لذا در این پژوهش هزینه-منفعت غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید که در سال ۱۳۸۷ در متولدین زنده شهرستان قزوین با محاسبه هزینه‌های مستقیم غربالگری و هزینه‌های مستقیم درمان بیماران شناسایی شده و همچنین هزینه‌های نگهداری بیماران در صورت عدم اجرای برنامه انجام شده مورد ارزیابی قرار گرفته است. لذا با توجه به اینکه در اغلب موارد به دلیل عدم انجام تحلیل‌های اقتصادی، شواهد، مستندات و در نتیجه اطلاعات روشنی در خصوص اندازه این تأثیرات و مقایسه هزینه‌ها با منفعت این طرح‌ها وجود ندارد این مطالعه با پر کردن خلاء ناشی از فقدان چنین اطلاعاتی سودمند خواهد بود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه پژوهشی در سیستم بهداشتی درمانی است که از نظر هدف و نتیجه کاربردی و توصیفی-مقطعی می‌باشد که بر روی متولدین زنده ساکن شهرستان قزوین در سال ۱۳۸۷ انجام گردیده است. محیط پژوهش مرکز بهداشت شهرستان قزوین و سه مرکز بهداشتی درمانی کورانه-اقبالیه- و محمود آباد بوده است. روش نمونه‌گیری به صورت سر شماری و سیستماتیک بوده است. در این روش متولدین سال ۱۳۸۷ شهرستان قزوین به عنوان افراد نمونه‌گیری در نظر گرفته شدند و در روش سیستماتیک نمونه‌ها یا مراکز بهداشتی درمانی به صورت تصادفی اما با در نظر گرفتن فاصله‌ای معین (تعداد جامعه به نمونه‌ها) انجام گرفته است.

با توجه به اینکه برنامه غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید به صورت یکسان در کلیه مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستائی انجام می‌شود تعداد ۳ مرکز بهداشتی درمانی به عنوان نمونه مورد مطالعه در نظر گرفته شد. از آنجا که هدف در این پژوهش، مطالعه تمام مراکز بهداشتی درمانی روستائی و شهری و مرکز بهداشت شهرستان قزوین بوده است، جامعه پژوهش با روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفت.

جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از فرم‌های آماری استاندارد شده وزارت بهداشت که در سه شماره ۱ و ۲ و ۳ و در برگزیده‌ی متغیرهایی است انجام شد فرم شماره ۱ و ۲ در سطح مراکز بهداشتی درمانی و فرم شماره ۳ کلیه اطلاعات لازم را در سطح شهرستان دارا می‌باشد. برای انجام مطالعه با مراجعه به مرکز بهداشت شهرستان و ۳ مرکز بهداشتی درمانی کورانه-اقبالیه- و محمودآباد که بیشترین بار

مطابق با اصل ۲۹ قانون اساسی برخورداری از تأمین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری، پیری، از کار افتادگی، بی‌سرپرستی، در راه ماندگی، و سوانح و حوادث، خدمات بهداشتی درمانی و مراقبت‌های پزشکی به صورت بیمه و غیره حق همگانی و دولت مکلف است طبق قوانین از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم خدمات و حمایت‌های مالی فوق را برای یک‌یک افراد کشور تأمین کند. به دلیل بسیار آگاهی از اطلاعات مربوط به هزینه مراقبت‌های بهداشتی ضروری است. از جمله به منظور برنامه‌ریزی در زمینه ارائه خدمات در محدوده بودجه به پیش‌بینی هزینه‌ها نیازمندیم [۱].

کم کاری مادرزادی تیروئید یکی از علل مهم قابل پیشگیری عقب‌افتادگی ذهنی در نوزادان است. شیوع بالای بیماری در کشور و عوارض جبران‌ناپذیر مغزی بیماری در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع که جزء با انجام برنامه غربالگری بیماری قابل پیشگیری نمی‌باشد. در سطح ملی در کشور جمهوری اسلامی ایران برنامه‌ریزی شده است. با این وجود همگی مطالعات نشان داده‌اند که با انجام غربالگری ضمن شناسایی کودکان عقب مانده ذهنی از هدر رفتن مقادیر هنگفتی از ذخایر ارزی جلوگیری به عمل خواهد آمد. در بیماری کم کاری مادرزادی تیروئید با اختلالی به میزان بروز ۱ در ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تولد زنده در جهان، ۱ در هزار تولد زنده در کشور، ۲ در هزار تولد زنده در شهرستان قزوین و البته بدون هیچ علامت بالینی در بدو تولد و عوارض جبران‌ناپذیر مغزی و مادام‌العمر بودن این ضایعات نه تنها فرد مبتلا که جمع کثیری را گرفتار بار سنگین یک بیماری لاعلاج و ناتوان‌کننده می‌کند [۲].

از طریق استفاده از تکنیک هزینه-منفعت می‌توان استراتژی‌های مختلف را مورد ارزیابی قرار داد. با توجه به اینکه در این روش منفعت هر استراتژی به واحد مشترکی یعنی پول تبدیل می‌شود لذا از طریق این تکنیک می‌توان پروژه‌های مختلف با اثرات متفاوت را با هم مقایسه و از بین آنها پروژه‌هایی که هزینه-منفعت بیشتری نسبت به سایر پروژه‌ها دارند با توجه به سقف اعتباری به ترتیب اولویت انتخاب کرد. ارزشیابی اقتصادی به صورت تحلیل مقایسه‌ای برنامه‌های مختلف از نظر هزینه‌ها (ورودی‌ها) و پیامدها (خروجی‌ها) تعریف می‌شود. لذا باید ورودی‌ها و خروجی‌های یک برنامه را نسبت به برنامه رقیب مقایسه کرد. در این مطالعه برنامه رقیب عدم اجرای برنامه می‌باشد [۳].

شده است. نتیجه کمتر از ۵ سالم (۹۷/۹ درصد)، ۵-۹/۹ نیاز به نمونه‌گیری مجدد (۱/۸ درصد)، ۱۰/۱۹-۹-مشکوک و نیاز به نمونه‌گیری وریدی در دو هفته اول تولد و در صورت تکرار جواب آزمایش انجام اسکن (۰/۱۸ درصد)، ۲۰ و بیشتر بیمار (۰/۰۳ درصد) که جهت تشخیص، نمونه‌گیری وریدی به همراه اسکن انجام شده است. در نمونه‌گیری وریدی TSH کمتر از ۱۰ و T4 کمتر از ۶ نرمال و بقیه به عنوان بیمار تحت درمان قرار گرفته‌اند هزینه‌های مستقیم غربالگری در این مطالعه در سه بخش محاسبه گردید.

در بخش اول غربالگری که نمونه‌گیری از پاشنه پا کلیه نوزادان انجام می‌گیرد برای کلیه نوزادان فراخوان شده فرم شماره یک و دو تکمیل و از کل مبلغ ۳۰۰۰ تومان، با مشارکت ۵۰ درصدی والدین مبلغ ۱۵۰۰ تومان هزینه دریافت شده است. این هزینه‌ها در هر یک از مراکز مورد مطالعه (کورانه، اقبالیه، محمود آبا) و شهرستان قزوین به ترتیب ۵۳۷۰۰۰۰، ۱۳۸۳۰۰۰۰، ۶۹۳۰۰۰۰۰، ۲۵۳۶۸۰۰۰۰ ریال بوده است. در این بخش ۹۷/۹ درصد نوزادان سالم ۱/۸ درصد نوزادان نیاز به نمونه‌گیری مجدد پاشنه پا و ۰/۲۱ درصد مشکوک اعلام شدند.

مراجعات را داشته‌اند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و با کسب نظر از صاحب‌نظران و کارشناسان محلی و کارکنانی که در انجام غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید در سال ۱۳۸۵-۱۳۸۷ مشارکت داشته‌اند و همچنین آنالیز اسناد و مدارک مالی و فرم‌های ثبت روند کار غربالگری و استفاده از مطالعات اپیدمیولوژیک مربوطه و نیز مستندات آماری موجود در مرکز بهداشت شهرستان قزوین انجام گردید.

داده‌های گردآوری شده با شیوه‌ی محاسباتی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، تبدیل به شاخصه‌های هزینه‌ی مستقیم در سیستم‌ها، مورد مطالعه قرار گرفت و هم‌چنین از نرم‌افزار Excel 2007 برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۸۴۵۶ نفر از متولدین زنده ساکن شهرستان قزوین به منظور غربالگری و شناسایی بیماری کم کاری مادرزادی تیروئید مورد مطالعه قرار گرفتند. در این بررسی از کلیه متولدین در روزهای ۳-۷ تولد نمونه‌گیری خون از پاشنه پا جهت بررسی غلظت TSH انجام

جدول ۱- هزینه‌های بخش اول انجام غربالگری در متولدین زنده شهرستان قزوین به ریال

سال	جمعیت شهرستان	تعداد متولدین زنده	تعداد نوزادان غربالگری شده	درصد نوزادان غربالگری شده	هزینه مستقیم انجام هر آزمایش توسط دولت	هزینه مستقیم انجام هر آزمایش توسط والدین	هزینه کل
۱۳۸۷	۵۷۰۵۹۱	۸۶۲۱	۸۴۵۶	۹۸	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۲۵۳۶۸۰۰۰۰

مراکز مورد مطالعه و شهرستان قزوین ۶۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰، ۴۸۹۰۰۰۰ ریال محاسبه گردید.

در بخش دوم برنامه غربالگری از ۱/۸ درصد نوزادان بخش اول نمونه‌گیری پاشنه پا به عمل آمده است. هزینه‌ها در این بخش فقط توسط دولت و به ازاء هر نمونه ۳۰۰۰۰ ریال به ترتیب در هر یک از

جدول ۲- هزینه‌های بخش دوم غربالگری در مرکز بهداشت شهرستان قزوین به ریال

سال	تعداد نوزادان غربالگری شده	تعداد نوزادان مشکوک	درصد نوزادان مشکوک	هزینه مستقیم انجام هر آزمایش توسط دولت	هزینه مستقیم انجام هر آزمایش توسط والدین	هزینه کل
۱۳۸۷	۸۴۵۶	۱۶۳	۱/۹	۳۰۰۰۰	۰	۴۸۹۰۰۰۰

بخش به ترتیب در هر یک از مراکز مورد مطالعه ۳۴۰۰۰۰، ۳۴۰۰۰۰، ۳۴۰۰۰۰، ۷۶۵۰۰۰۰ ریال محاسبه گردید. کل هزینه‌های مستقیم غربالگری در سه بخش در شهرستان قزوین ۲۶۶۲۲۰۰۰۰ ریال محاسبه گردید.

در بخش سوم برنامه غربالگری ۰/۲۶ درصد نوزادان مشکوک بخش دوم و ۰/۲۱ درصد نوزادان مشکوک بخش اول توسط پزشک ویزیت و جهت نمونه‌گیری وریدی به آزمایشگاه ارجاع شدند. با محاسبه هر ویزیت ۷۰۰۰۰ و هر آزمایش ۱۰۰۰۰۰ ریال، کل هزینه‌ها در این

جدول ۳- هزینه‌های بخش سوم غربالگری در مرکز بهداشت شهرستان قزوین به ریال

سال	تعداد نوزادان غربالگری شده	تعداد نوزادان مشکوک	درصد نوزادان مشکوک	هزینه مستقیم ویزیت پزشک متخصص	هزینه مستقیم انجام آزمایشات ویریدی	تعداد بیماران شناسایی شده	کل هزینه‌ها
۱۳۸۷	۸۴۵۶	۴۵	۰/۵۳	۳۱۵۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰۰	۱۸	۷۶۵۰۰۰۰

در نتیجه انجام غربالگری بر روی ۸۴۵۶ نوزاد زنده، تعداد ۱۸ نفر بیمار شناسایی شدند که بیانگر شیوع را در ۵۰۰ تولد زنده بوده است. این بیماران تا سه سالگی تحت درمان می‌باشند. که هزینه‌های درمان این بیماران با احتساب ۱۷ نوبت ویزیت و ۱۷ نوبت انجام آزمایشات ویریدی با فواصل مشخص و بر اساس چارت درمانی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی محاسبه گردید.

با احتساب هر ویزیت ۷۰۰۰۰ و هر آزمایش ۱۰۰۰۰۰ ریال کل هزینه‌های مستقیم درمان بیماران در هر یک از مراکز مورد مطالعه به ترتیب ۳۰۳۱۷۵۰، ۳۰۳۱۷۵۰، ۰، ۵۴۵۷۱۵۰۰ ریال محاسبه گردید. لذا کل هزینه‌های مستقیم غربالگری و درمان بیماران در هر یک از مراکز مورد مطالعه به ترتیب ۸۸۰۱۷۵۰، ۱۷۴۷۱۷۵۰، ۰، ۳۳۹۰۰۰۰، ۳۲۰۷۹۱۵۰۰ ریال محاسبه گردید.

جدول ۴- کل هزینه‌های مستقیم غربالگری و درمان بیماران شناسایی شده شهرستان قزوین در سال ۱۳۸۷

سال	تعداد نوزادان زنده متولد شده	تعداد نوزادان غربالگری شده	درصد نوزادان غربالگری شده	تعداد بیماران شناسایی شده	هزینه مستقیم غربالگری	هزینه مستقیم درمان بیماران	کل هزینه‌ها
۱۳۸۵	۸۰۴۳	۷۱۰۱	۸۸/۲۸	۱۴	۲۲۱۱۹۰۰۰۰	۴۲۴۴۴۵۰۰	۲۶۳۶۳۴۵۰۰
۱۳۸۶	۷۷۴۸	۷۸۱۷	۱۰۰/۹۵	۱۹	۲۴۹۳۹۰۰۰۰	۵۷۶۰۳۲۵۰	۳۰۶۹۹۳۲۵۰
۱۳۸۷	۸۶۲۱	۸۴۵۶	۹۸	۱۸	۲۶۶۲۲۰۰۰۰	۵۴۵۷۱۵۰۰	۳۲۰۷۹۱۵۰۰
	۲۴۴۱۲	۲۳۳۷۴	۹۵/۷۴	۵۱	۷۳۶۸۰۰۰۰۰	۱۵۴۶۱۹۲۵۰	۸۹۱۴۱۹۲۵۰

چنانچه برنامه غربالگری صورت نمی‌گرفت ۱۸ بیمار در این سال به تعداد بیماران اضافه می‌شد. بر اساس نظر فوق تخصص غدد و نماینده وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهرستان قزوین حدود ۷۰ درصد این بیماران یعنی ۱۲ نفر در صورت عدم انجام برنامه نیاز به نگهداری در مراکز شبانه‌روزی را دارند. که معمولاً در سن شروع مدرسه به علت وضعیت جسمانی و بهره‌های پایین نیاز

به مراقبت در مراکز نگهداری را خواهند داشت. درمان خاصی برای این بیماران وجود ندارد. و هزینه‌های زیادی را به جامعه تحمیل می‌کند. محاسبه هزینه‌ها در بخش نگهداری کودکان با معلولیت‌های ذهنی به مبلغ ۳۱۶۸۰۰۰۰۰ ریال بر اساس جدول ذیل محاسبه گردید.

جدول ۵- میزان شهریه مراکز نگهداری بیماران بر اساس جدول هزینه‌های سازمان بهزیستی به ریال در سال ۱۳۸۷

سال	تعداد نوزادان زنده متولد شده	نوزادان غربالگری شده		بیماران شناسایی شده		بیماران نیاز به مراقبت دائم		هزینه نگهداری هر بیمار		کل هزینه‌های نگهداری بیماران	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	ماهیهانه	سالیهانه	ماهیهانه	سالیهانه
۱۳۸۵	۸۰۴۳	۷۱۰۱	۸۸/۲۸	۱۴	۰/۲	۱۰	۷۰	۲۲۰۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰۰
۱۳۸۶	۷۷۴۸	۷۸۱۷	۱۰۰/۹۵	۱۹	۲/۵	۱۳	۷۰	۲۲۰۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰۰	۲۸۶۰۰۰۰۰	۳۴۳۲۰۰۰۰
۱۳۸۷	۸۶۲۱	۸۴۵۶	۹۸	۱۸	۰/۲	۱۲	۷۰	۲۲۰۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰۰	۳۱۶۸۰۰۰۰
	۲۴۴۱۲	۲۳۳۷۴	۹۵/۷۴	۵۱	۲/۲	۳۵	۷۰	۲۲۰۰۰۰۰	۲۶۴۰۰۰۰۰	۷۷۰۰۰۰۰	۹۲۴۰۰۰۰۰

برای شناسایی ۱۸ بیمار هزینه شده است (جدول ۴). در صورت عدم اجرای برنامه ۷۰ درصد بیماران مذکور یعنی ۱۲ نفر نیاز به نگهداری در مراکز بهزیستی دارند. که سالیانه مبلغ ۳۱۶۸۰۰۰۰۰ ریال هزینه نگهداری آنها می‌باشد (جدول ۵). بر اساس محاسبات با یک بار هزینه کردن ۹۸/۷۵ درصد هزینه‌ها جبران می‌شود. نظر به اینکه در سال‌های بعد، برای نگهداری بیماران هزینه شناسایی وجود ندارد. نسبت هزینه به سود ۱ به ۹/۹ می‌باشد که با مطالعه دلآوری و همکاران با نسبت ۱ به ۱۵ مغایرت دارد (۱۳۸۴) با مطالعه گزارش دفتر فن‌آوری آمریکا با نسبت ۱ به ۱۰ مطابقت دارد (۲۰۰۴) با مطالعه گزارش همین دفتر در کشورهای در حال توسعه با نسبت ۱ به ۷ تا ۱۱ مطابقت دارد. و همچنین با مطالعه استیله و همکاران در مورد هزینه- منفعت مراقبت‌های بهداشتی اولیه مطابقت دارد [۷] و [۵].

در این مطالعه در جمعیت شهرستان قزوین در طی سه سال انجام برنامه از سال ۸۵ لغایت ۸۷ تعداد ۵۱ بیمار شناسایی و تحت درمان بوده‌اند. با توجه به اینکه میزان بروز در این شهرستان دو برابر میزان کشوری می‌باشد این امر باعث جلوگیری از هزینه‌های و پیشگیری از مشکلات روحی و روانی خانواده‌های این نوزادان می‌گردد. غربالگری نوزادان برای تشخیص این بیماری هزینه بهره‌وری دارد و در ۳ سال گذشته توانسته است از بروز معلولیت‌های ذهنی جلوگیری کند. این مطالعه با مطالعه استان گیلان با شناسایی ۵۰ بیمار در سه سال بسیار نزدیک می‌باشد. در نتیجه منافع حاصل از غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید با وجود هزینه‌هایی که در بردارد قابل توجه است، تداوم انجام برنامه در مناطق مختلف کشور باعث کاهش بار اقتصادی وارد بر جامعه خواهد شد.

برای محاسبه ارزش سودآوری در ابتدا ارزش فعلی مبالغ مساوی بر اساس فرمول  $Pn=A.PVIF_{I,n}$  محاسبه و سپس شاخص سودآوری بر اساس فرمول  $PI=PV/I$  محاسبه گردید. ارزش فعلی مبالغ مساوی برای این مطالعه (۳۱۶۸۰۰۰۰۰) ریال با نرخ ۱۶ برابر با ۱۵۶ میلیون تومان بوده است. اگر شاخص سودآوری بزرگ‌تر از ۱ باشد برنامه سودآور است در این مطالعه شاخص ۵ بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه هزینه شناسایی هر نوزاد مبتلا به کم کاری مادرزادی تیروئید با بروز ۱ در ۵۰۰ تولد زنده در شهرستان قزوین برابر با ۱۴۷۹۰۰۰۰ ریال معادل با یک میلیون و چهارصد و هفتاد و نه هزار تومان می‌باشد. به عبارتی برای شناسایی هر بیمار ۱۴۷۹ دلار با بروز را در ۵۰۰ تولد زنده در شهرستان قزوین هزینه می‌شود. که با مطالعه لیبرج و همکاران در نیویورک مغایرت دارد (۵۰۰۰ دلار با بروز ۱ در ۴۰۰۰) لذا با هزینه کمتری نسبت به مطالعات دیگر، بیماران بیشتری شناسایی و از تحمیل هزینه‌های سنگین بی‌آمد عدم اجرای برنامه جلوگیری به عمل می‌آید. [۵]

در این مطالعه هزینه‌های مستقیم نگهداری بیماران در مراکز بهزیستی با مبلغ سالیانه ۲۶۴۰۰۰۰۰ ریال با امید به زندگی ۷۰ سال در طول عمر بیمار در مراکز درجه سه با نرخ ۱۶ درصد (۲۹۵۶۸۰۰۰۰ هزار تومان) بر آورد شده است. این مطالعه با مطالعات لید و همکاران نزدیک می‌باشد (۳۳۰۰۰۰۰۰ تومان). [۶]

در این مطالعه نسبت هزینه به سود ۱ به ۹/۹ بر آورد شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه مبلغ ۳۲۰۷۹۱۵۰۰ ریال

مراجع

- 1- Sophi W. health economic for developing countries. translated by, khani M, shahraz S. qaziani M, Tehran: shabnam danesh. 1383. persian
- 2- Delavari A, yar ahmad Sh, et al. planing countries screening congenital hypothyroidism. 1384. persian
- 3- Mehrara M. health economics. Tehran univercity. 1378. persian.
- 4- Asefzadeh S, Rezapoor AZ. Health planning. Qazvin university of Madical sciences. 1387. Persian
- 5- Delavari A, yar ahmad Sh, et, al. cost benefit screening congenital hypothyroidism in Iran. 1384. persian.
- 5- Barden HS, Kessel R. The cost and benefit of screening for congenital hypothyroidism in Wisconsin USA. SocBiol1984, 31: 1-17.
- 6- Ordoorkhani A, Mirmiran P, Hedayati M, Hagipour R, Azizi F. An interim report of the pilot study of screening for congenital hypothyroidism in Tehran and Damavand using cord blood spot samples. Eur Jpediart 2003, 162: 202-3.

