

## بررسی ارتباط وضعیت اشتغال مادران با شاخص‌های رشد شیرخواران 12-9 ماهه شهر اهواز در سال

1396

سارا نجیبی<sup>1</sup>، شاداب شاه‌علی<sup>2</sup>، خدیجه حکمت<sup>1</sup>، بهمن چراغیان<sup>3</sup>

<sup>1</sup> کارشناس ارشد مامایی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت باروری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

<sup>2</sup> استادیار گروه بهداشت باروری و مامایی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

<sup>3</sup> دانشیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

نویسنده رابط: خدیجه حکمت، کارشناس ارشد مامایی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، تلفن: 09161117300.

پست الکترونیک: kh.hekmat@ajums.ac.ir

تاریخ دریافت: 99/01/23؛ پذیرش: 99/08/07

**مقدمه و اهداف:** سلامت رشد کودک از مسأله‌های تأثیرگذار بر سلامت جامعه است. نظر به اهمیت نقش مادران شاغل در خانواده و جامعه‌ای سالم، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط وضعیت اشتغال مادران با شاخص‌های رشد شیرخواران 12-9 ماهه اهواز طراحی و اجرا شد.

**روش کار:** این مطالعه کوهورت آینده‌نگر روی 345 نفر از شیرخواران 12-9 ماهه دارای مادر شاغل و خانه‌دار که به مراکز بهداشتی اهواز مراجعه کرده بودند؛ انجام شد. نمونه‌گیری به روش غیراحتمالی سهمیه‌ای و ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 22، آزمون‌های مربع کای، آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در گروه مادران شاغل تمام‌وقت، 54/2 درصد شیرخواران رشد مطلوب وزنی و 45/8 درصد رشد نامطلوب، در گروه پاره‌وقت، 69/6 درصد شیرخواران رشد مطلوب وزنی و 30/4 درصد رشد نامطلوب و در گروه خانه‌دار 68/7 درصد شیرخواران رشد مطلوب وزنی و 31/3 درصد رشد نامطلوب داشتند. وزن شیرخواران در گروه تمام‌وقت با پاره‌وقت ( $P=0/01$ ) و تمام‌وقت با خانه‌دار ( $P=0/04$ ) تفاوت معنی‌دار داشت، اما در گروه پاره‌وقت و خانه‌دار ( $P=0/87$ ) تفاوت معنی‌دار یافت نشد. بین شغل مادران و وضعیت رشد قدی ( $P=0/11$ ) و رشد دوسر شیرخواران رابطه معنی‌دار یافت نشد ( $P=0/08$ ).

**نتیجه‌گیری:** رشد شیرخواران در گروه شغلی تمام‌وقت از سطح پایینی برخوردار است، پیشنهاد می‌شود از ساعات کاری مادران شاغل تمام‌وقت تا زمانی که کودک شیرخوار دارند، کاسته شود.

**واژگان کلیدی:** اشتغال مادران، شاخص‌های رشد شیرخواران

### مقدمه

سلامت رشد کودک یکی از مسأله‌های تأثیرگذار بر سلامت جامعه است. بر این اساس، شناخت عوامل مؤثر بر رشد جسمی کودکان و نیز شناخت اقدام‌های لازم برای حفظ و ارتقای سلامت آن‌ها بسیار مهم است (1). دوران شیرخوارگی یکی از دوران‌های استثنایی از نظر رشد سریع و بالا بودن نیازهای تغذیه‌ای نسبت به وزن بدن است، رشد شیرخواران در بیش‌تر موارد و تا سن 3-6 ماهگی سیر طبیعی دارد، اما در دوران انتقال از تغذیه با شیر مادر به غذای کمکی که به‌طور معمول دوره 6-18 ماهگی را در بر می‌گیرد، دچار اختلال و وقفه می‌شود که می‌تواند منجر به کوتاهی قد و لاغری شود (2).

پایش رشد کودکان، جزئی اساسی از مراقبت‌های بهداشتی روزمره در یک نظام بهداشتی مطلوب است (3). یکی از مناسب‌ترین ابزارهای پیش‌رشد کودکان مقایسه دوره‌ای شاخص‌های تن‌سنجی است (4). شاخص‌های تن‌سنجی معمول که برای ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ شامل تعیین نسبت‌های وزن و قد و دور سر برای سن و وزن به قد و مقایسه آن‌ها با مقدرهای مرجع استاندارد هستند (5). اختلال وزن یکی از مؤلفه‌های اصلی در اختلال‌های رشد کودکان محسوب می‌شود که به ویژه به سبب حداکثر رشد مغز در سال نخست زندگی، این اختلال می‌تواند باعث عقب‌ماندگی ذهنی و کاهش ضریب هوشی شود (6). اکنون، حداقل یک سوم کودکان در کشورهای در حال توسعه دچار اختلال‌های رشد هستند (7). ارزیابی رشد در کودکان زیر 5 سال کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که 180 میلیون کودک در این کشورها دچار

اختلال‌های تأثیرگذار بر سلامت جامعه است. بر این اساس، شناخت عوامل مؤثر بر رشد جسمی کودکان و نیز شناخت اقدام‌های لازم برای حفظ و ارتقای سلامت آن‌ها بسیار مهم است (1). دوران شیرخوارگی یکی از دوران‌های استثنایی از نظر رشد سریع و بالا بودن نیازهای تغذیه‌ای نسبت به وزن بدن است، رشد شیرخواران در بیش‌تر موارد و تا سن 3-6 ماهگی سیر طبیعی دارد، اما در دوران انتقال از تغذیه با شیر مادر به غذای کمکی که به‌طور معمول دوره 6-18 ماهگی را در بر می‌گیرد، دچار اختلال و وقفه می‌شود که می‌تواند منجر به کوتاهی قد و لاغری شود (2).

پایش رشد کودکان، جزئی اساسی از مراقبت‌های بهداشتی روزمره در یک نظام بهداشتی مطلوب است (3). یکی از

تنگاتنگ آن با نقش مادر در خانواده و جامعه‌ای سالم (18)، این پژوهش طراحی شد تا به صورت جداگانه و اختصاصی به بررسی ارتباط وضعیت اشتغال مادران و شاخص‌های رشد شیرخواران 9-12 ماهه شهر اهواز بپردازد.

## روش کار

این پژوهش یک مطالعه کوهورت آینده‌نگر است به طوری که گروه مواجهه، وضعیت اشتغال مادران و پیامد مطالعه وضعیت رشد شیرخواران می باشد. جامعه پژوهش شامل 345 نفر از شیرخواران 9-12 ماهه دارای مادر شاغل و خانه‌دار بود که برای واکسیناسیون و مراقبت‌های بهداشتی به مراکز بهداشتی مراجعه کرده بودند.

گروه‌های شغلی مادران شامل سه گروه 115 نفره مادر شاغل پاره‌وقت، تمام‌وقت و خانه‌دار بودند که طبق تعریف قانون کار جمهوری اسلامی ایران، گروه مادر شاغل پاره‌وقت شامل مادرانی بود که کم‌تر از 44 ساعت در هفته بیرون از خانه کار می‌کردند (19)، گروه مادر شاغل تمام‌وقت شامل مادرانی بود که 44 ساعت و بیش‌تر در هفته بیرون از منزل کار می‌کردند (19) و گروه مادر خانه‌دار شامل مادرانی بود که بیرون از منزل کار نمی‌کردند و تنها به امور روزمره خانواده می‌پرداختند (20).

برای تعیین حجم نمونه ابتدا یک مطالعه پایلوت با حجم 45 نفر (15 نفر در هر گروه) بر اساس وزن شیرخواران انجام شد، سپس با استفاده از فرمول مقایسه میانگین

$$n = \frac{(z_1 - \alpha/2 + z_1 - \beta)^2 (s_1 + s_2)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$0.01 = \alpha, \beta = 0.84, \mu_1 = 1.87, \mu_2 = 1.1, s_1 = 0.52, s_2 = 0.1$$

حجم نمونه اولیه در هر گروه 97 نفر تعیین شد که با توجه به احتمال ریزش حدود 15 درصد، حجم نمونه نهایی برای هر گروه 115 نفر و در مجموع 345 نفر (مادر و شیرخوار) برآورد شد. نمونه‌گیری با روش غیر احتمالی سهمیه‌ای و از 2 عدد از بزرگ‌ترین مراکز بهداشتی درمانی شرق و غرب اهواز که جمعیت زیر پوشش بالا داشتند و متناسب با جمعیت زیر پوشش هر مرکز انجام شد و از تیرماه 1395 تا فروردین ماه سال 1396 به طول انجامید. روزهای حضور در هر مرکز به صورت تصادفی انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل شیرخواران سالم 9-12 ماهه،

کم‌وزنی برای سن هستند (7). مطالعه‌های انجام شده بر اساس شاخص‌های تن‌سنجی کودکان نشان داده است 4/7 درصد کودکان ایرانی مبتلا به کوتاه‌قدی و 5/2 درصد از کودکان مبتلا به کم‌وزنی هستند (8).

در بسیاری از مطالعه‌های اختلال وزن به عنوان شاخص اختلال رشد کودکان در نظر گرفته شده و از این معیار برای سنجش اختلال رشد استفاده می‌شود. اگر چه بررسی عوامل دیگر مانند وضع اشتغال والدین، عدم داشتن دانش کافی مادر و درآمد خانواده نیز دارای اهمیت است (9).

یکی از تغییرات مهم در زندگی امروزی، افزایش تعداد مادران شاغل در بیرون از خانه است. مهم‌ترین علت این روند صعودی مسائل اقتصادی و مالی است (10). زنان شاغل پس از ساعت‌های طولانی اشتغال در بیرون از منزل وقتی به خانه برمی‌گردند؛ باید وظیفه‌های مربوط به نقش همسری و مادری مانند شیردهی، تربیت کودکان را نیز انجام دهند (11). بنابراین چنین وظایفی موجب استرس‌های روحی، خستگی جسمی و درگیری برای ایجاد تعادل بین نقش مادری، همسری و اشتغال بیرون از خانه و مهم‌تر آن که موجب نگرانی درباره ترک فرزند و چگونگی مراقبت‌های غیر مادرانه از کودک در غیاب وی می‌شود و این در حالی است که زنان خانه‌دار کم‌تر با این موضوع تعارض‌ها درباره فرزند خود مواجه هستند (10).

مطالعه‌ها نشان داده شیردهی مادران شاغل تا زمان بازگشت به کار با مادران خانه‌دار تقریباً یکسان است، اما پس از شروع به کار به طرز فاحشی کاهش یافته است (12) و نادیده گرفتن این موضوع می‌تواند سرعت رشد بعدی کودک را کاهش دهد. همچنین برخی مطالعه‌ها گزارش کرده‌اند که رشد جسمی کودکان مادران شاغل حدود دو انحراف معیار استاندارد کم‌تر از کودکان مادران خانه‌دار است (13). از طرفی اشتغال زنان ممکن است به دلیل تغییراتی که در مصرف غذای خانواده ایجاد می‌شود، کودکان را مستعد اضافه وزن و چاقی کند (14). در مطالعه براون در استرالیا میان ساعت‌های کار تمام‌وقت در مقایسه با کار پاره‌وقت مادران و اضافه وزن کودکان ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد (15). این در حالی است که در مطالعه‌ای دیگر هیچ ارتباطی بین اشتغال مادر با رژیم غذایی، تحرک فیزیکی و چاقی کودکان یافت نشد (16). در مطالعه یانگ در چین وزن هنگام تولد، تولد زودرس، تحصیلات و شغل مادر به‌طور قابل توجهی در کوتاه‌قدی و کم‌وزنی کودکان مؤثر بود (17).

با توجه به تأثیر عوامل بسیاری بر وضع رشد کودکان و ارتباط

مصاحبه حضوری با مادر تکمیل شدند. نمونه‌های مورد پژوهش طی 3 ماه پیگیری شدند و مجدداً در سن 12 ماهگی شیرخوار وضع رشد شیرخوار در مقایسه با چارت رشد استاندارد موجود در کارت پایش رشد کودکان و بقیه اطلاعات موجود در پرسشنامه با مصاحبه حضوری با مادر تکمیل شد و در این فاصله با مادرانی که در موعد مقرر مراجعه نکرده بودند با تماس تلفنی و مراجعه به مرکز بهداشت، وضع رشد شیرخوار بررسی و مصاحبه حضوری با مادر انجام می‌شد.

در نهایت وضع رشد شیرخوار در سن 12-9 ماهگی بررسی و بر اساس دستورالعمل‌های کشوری به صورت «مطلوب» و «نامطلوب» اعلام شدند، به این صورت که رشد شیرخوارانی که در 12-9 ماهگی همگام با منحنی رشد به صورت بالارونده و صعودی بوده به صورت رشد مطلوب (21) و رشد شیرخوارانی که در مقایسه با منحنی رشد کارت رشد کودک به صورت کندی، توقف، افت و افزایش رشد بودند به صورت رشد نامطلوب (21) در نظر گرفته شد و در پایان از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه 22 بین اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها و 3 گروه از مادران شاغل تمام‌وقت، پاره‌وقت و خانه‌دار طی آزمون‌های آماری مربع کای و آنالیز واریانس ارتباط‌سنجی انجام شد و سطح معنی‌داری آزمون‌ها کم‌تر از 0/05 در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه مادران گروه شاغل تمام‌وقت دارای میانگین و انحراف معیار سنی بالاتر ( $5/10 \pm 34/06$ )، مدت زمان شیردهی ( $2/33 \pm 10/33$  ماه) و تعداد فرزندان کم‌تری ( $0/7 \pm 1/56$ ) نسبت به بقیه گروه‌های شغلی بودند. بر اساس آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های شغلی مادران از نظر سن مادر ( $p < 0/0001$ )، مدت زمان شیردهی مادر ( $p = 0/008$ ) و تعداد فرزندان وجود داشت ( $p = 0/001$ ) جدول (1).

بیش‌ترین درصد فراوانی تحصیلات دانشگاهی در میان مادران شاغل تمام‌وقت ( $84/2$  درصد) و همسران آن‌ها ( $74/2$  درصد) و کم‌ترین سطح تحصیلات در گروه مادران خانه‌دار بود. از نظر شیفت کاری مادر، بیش‌تر مادران شاغل تمام‌وقت ( $67/5$  درصد) و پاره‌وقت ( $93$  درصد) دارای شغل روزکار ثابت بودند. شغل بیش‌تر همسران گروه تمام‌وقت ( $77/5$  درصد) و پاره‌وقت ( $60/9$  درصد) کارمند و ( $62/6$  درصد) از همسران گروه خانه‌دار شغل آزاد داشتند. ( $63/3$  درصد) از مادران گروه شاغل تمام‌وقت و پاره‌وقت زایمان سزارین و ( $51/3$  درصد) از مادران خانه‌دار زایمان طبیعی

تغذیه انحصاری با شیر مادر در 6 ماه نخست زندگی، استفاده از 9 ماه مرخصی زایمان مادران شاغل، مادران ساکن شهر اهواز با حداقل سواد خواندن و نوشتن و معیارهای خروج از مطالعه شامل شیرخواران مبتلا به بیماری مادرزادی یا مزمن، هر نوع بیماری مزمن در مادر که قادر به مراقبت از شیرخوار نباشد و اعتیاد مادران به مواد مخدر می‌شدند.

پژوهشگر ضمن حضور در مراکز بهداشتی درمانی پس از انتخاب نمونه‌های مطالعه بر اساس معیارهای ورود و خروج از میان مراجعه‌کنندگان آن مراکز و انجام مصاحبه حضوری و اخذ رضایت‌نامه کتبی نمونه‌های نهایی را انتخاب کرده و نمونه‌ها با آگاهی کامل از اهداف پژوهش در مطالعه شرکت داده شدند. همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد پاسخ‌ها محرمانه باقی خواهد ماند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه پژوهشگر ساخته دوقسمتی، ترازوی مخصوص کودکان زیر 2 سال و جعبه ویژه اندازه‌گیری قد بود. بخش نخست پرسشنامه پژوهشگر ساخته شامل اطلاعات دموگرافیک (سن مادر، تعداد فرزندان، سقط، میزان تحصیلات پدر و مادر، درآمد خانواده، گروه شغلی مادر و شیفت کاری مادران، شغل پدر) و بخش دوم شامل اطلاعات مربوط به شیرخواران (اندازه وزن، قد و دور سر شیرخوار در سن 9 و 12 ماهگی، جنس شیرخوار، چگونگی به دنیا آمدن، مدت زمان شیردهی مادر، نوع شیر مصرفی شیرخوار در 9 و 12 ماهگی) بود.

برای اعتبار پرسشنامه از اعتبار محتوا استفاده شد؛ به این ترتیب که با مطالعه جدیدترین منابع علمی در دسترس از جمله کتاب‌ها، مقاله‌های علمی و با راهنمایی استادان محترم فرم اطلاعاتی تهیه شده و در اختیار آنان قرار گرفت و پس از لحاظ کردن اصلاح‌های اعتبار آن تأیید شد. برای پایایی ابزار اندازه‌گیری وزن از ترازوی مخصوص کودکان زیر 2 سال موجود در مراکز بهداشتی که با استفاده از وزنه شاهد 100 گرمی پیش از توزین اولیه و در ادامه پس از هر 10 بار توزین تنظیم می‌شد، بدون کفش و با حداقل لباس استفاده شد، همچنین برای پایایی ابزار اندازه‌گیری قد از جعبه ویژه اندازه‌گیری قد به صورت خوابیده با دقت 0/5 سانتی‌متر و برای اندازه‌گیری دور سر کودک با متر نواری از برجستگی استخوان پس سری تا وسط پیشانی به طوری که از روی گوش‌های کودک رد نشود، استفاده شد.

در ادامه وضع رشد شیرخواران (اندازه وزن، قد و دورسر کودک برحسب سن) در 9 ماهگی بر اساس منحنی کارت رشد شیرخوار ثبت شد و وضع اشتغال مادر و اطلاعات مربوطه در پرسشنامه طی

ارتباط بین سن مادران، مدت زمان شیردهی، تعداد فرزندان و وضعیت رشد شیرخواران با استفاده از آزمون  $t$  مستقل بررسی شد. یافته‌ها نشان داد سن مادران و تعداد فرزندان با وضع رشد شیرخواران ارتباط آماری معنی‌داری ندارد ( $P > 0/05$ )، اما بین مدت زمان شیردهی و رشد قدی شیرخواران ارتباط معنی‌دار یافت شد ( $P = 0/04$ ) (جدول شماره 4).

یافته‌های دموگرافیک والدین مانند سطح تحصیلات، شیفت کاری مادر، شغل همسر، درآمد خانواده، نوع زایمان، تعداد سقط، جنس شیرخواران و نوع شیر مصرفی شیرخوار با وضع رشد شیرخواران بر اساس آزمون‌های آماری دقیق فیشر یا مربع کای بررسی شد (جدول شماره 4).

با این‌که تحصیلات بیش‌تر والدین در سطح دانشگاهی بود، اما بین سطح تحصیلات والدین و وضعیت رشد شیرخواران ارتباط معنی‌دار یافت نشد ( $P > 0/05$ ).

بیش‌ترین رشد مطلوب وزن، قد و دور سر شیرخواران در خانواده‌هایی دیده شد که شیفت کاری مادران شاغل از نوع ثابت روزکار و شغل همسران کارمند بوده و از نظر وضع اقتصادی در حد 1-3 میلیون تومان درآمد داشتند، اما بین نوع شیفت کاری مادران، شغل همسران و درآمد خانواده با رشد شیرخواران ارتباط معنی‌دار یافت نشد ( $P > 0/05$ ). جنس بیش‌تر شیرخواران با رشد مطلوب وزن، قد و دور سر دختر بوده و به روش سزارین به دنیا آمده بودند. بین تعداد سقط و نوع زایمان مادر و جنس شیرخواران با وضع رشد شیرخواران ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد ( $P > 0/05$ ).

رشد مطلوب قدی در شیرخوارانی دیده شد که مادران آن‌ها شیردهی موفق داشتند و از شیر مادر تغذیه می‌کردند؛ به طوری که این میزان در 9 ماهگی ( $P = 0/01$ ) و 12 ماهگی ( $P = 0/03$ ) سن شیرخوار معنی‌دار بود (جدول شماره 4).

یافته‌ها نشان داد بین وضعیت اشتغال مادران و رشد وزنی شیرخواران ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد ( $P = 0/031$ ) به طوری که خطر رشد نامطلوب وزن شیرخواران در گروه شاغل تمام وقت 46% بیشتر از رشد وزن شیرخواران در گروه خانه دار بوده است (فاصله اطمینان 95 درصد: 2/06 - 1/03).

اما ارتباط معنی‌دار آماری بین رشد دورسر و قد شیرخواران با وضعیت اشتغال مادران یافت نشد. (جدول شماره 5).

انجام داده بودند. درآمد بیش‌تر خانواده‌های گروه تمام‌وقت (58/3 درصد) و پاره‌وقت (66/1 درصد) در حد 1-3 میلیون تومان و (62/6 درصد) از گروه خانه‌دار دارای درآمد کم‌تر از یک میلیون تومان بودند. افراد هر سه گروه از لحاظ تعداد سقط مادر مشابه بودند. بین 3 گروه شغلی از لحاظ شیردهی مادران و نوع شیر مصرفی شیرخوار در 9 ماهگی ارتباط معنی‌دار یافت نشد ( $p = 0/09$ )، اما در 12 ماهگی میزان کاهش شیردهی مادران در گروه شغلی تمام‌وقت (60 درصد) نسبت به گروه شغلی پاره‌وقت (77/4 درصد) و خانه‌دار (78/3 درصد) معنی‌دار بود ( $P = 0/01$ ) جنسیت بیش‌تر شیرخواران گروه تمام‌وقت و پاره‌وقت دختر و در گروه خانه‌دار پسر بودند. تحصیلات والدین، شیفت کاری مادر، شغل همسر، درآمد خانواده، نوع زایمان، تعداد سقط، جنس شیرخواران و نوع شیر مصرفی شیرخوار بر اساس آزمون‌های آماری دقیق فیشر یا مربع کای بررسی و سطح معنی‌داری آزمون‌ها کم‌تر از 0/05 در نظر گرفته شد (جدول شماره 1).

براساس آزمون آنالیز واریانس بین 3 گروه شغلی از لحاظ وزن شیرخواران در 9 ماهگی ارتباط معنی‌دار نبود، اما در 12 ماهگی ارتباط معنی‌دار نشان داد؛ به طوری که میانگین وزنی شیرخواران گروه پاره‌وقت بیش‌ترین و در گروه تمام‌وقت کم‌ترین مقدار بوده است.

با این‌که میانگین قد و دورسر شیرخواران گروه پاره‌وقت از بقیه گروه‌ها بیش‌تر بود، اما بین 3 گروه شغلی از لحاظ قد و دورسر شیرخواران در 9 و 12 ماهگی ارتباط معنی‌دار یافت نشد (جدول شماره 2).

آزمون آماری آنالیز واریانس و تعقیبی توکی نشان داد، بین وزن شیرخواران گروه مادران شاغل تمام‌وقت و پاره‌وقت ( $P = 0/01$ ) و گروه مادران تمام‌وقت و خانه‌دار ( $P = 0/04$ ) تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت، اما در گروه مادران پاره‌وقت و خانه‌دار تفاوت معنی‌دار یافت نشد ( $P = 0/87$ ).

آزمون آماری مربع کای تفاوت آماری معنی‌داری بین 3 گروه شغلی مادران و وضع رشد وزنی (مطلوب، نامطلوب) شیرخواران نشان داد ( $P = 0/021$ )، اما تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌های شغلی مادران و وضعیت رشد قد ( $P = 0/11$ ) و وضع رشد دورسر ( $P = 0/08$ ) شیرخواران یافت نشد؛ به طوری که بیش‌ترین درصد فراوانی رشد مطلوب وزنی شیرخوار در گروه شغلی پاره‌وقت و خانه‌دار و بیش‌ترین درصد فراوانی رشد نامطلوب وزنی در گروه شغلی تمام‌وقت بود (جدول شماره 3).

جدول شماره 1 - یافته‌های دموگرافیک والدین بر حسب گروه‌های شغلی مادران

p-value	خانه‌دار n=115	شاغل پاره‌وقت n=115	شاغل تمام‌وقت n=115	متغیر
	میانگین (انحراف معیار)			
<0/0001	(5/49) 29/79	(5/91) 31/25	(5/10) 34/06	سن مادران
0/008	(1/98) 11/11	(2/06) 11/04	(2/33) 10/33	مدت زمان شیردهی (ماه)
0/001	(1/05) 1/99	(0/88) 1/87	(0/70) 1/56	تعداد فرزندان
فراوانی مطلق (درصد فراوانی نسبی)				
تحصیلات مادر				
** <0/0001	(27/8) 32	صفر	صفر	ابتدایی
	(22/6) 26	(0/9) 1	صفر	راهنمایی
	(33/9) 39	(33) 38	(15/8) 14	متوسطه
	(15/7) 18	(66/1) 76	(84/2) 101	دانشگاهی
تحصیلات همسر				
** <0/0001	(16/5) 18	(0/9) 1	0	ابتدایی
	(26/1) 30	(1/7) 2	(5) 6	راهنمایی
	(47) 54	(42/6) 49	(20/8) 20	متوسطه
	(10/4) 12	(54/8) 63	(74/2) 89	دانشگاهی
شغل همسر				
* <0/0001	(20/9) 24	(60/9) 70	(77/5) 90	کارمند
	(62/6) 72	(35/7) 41	(21/7) 24	آزاد
	(16/6) 19	(3/5) 4	(0/8) 1	کارگر
درآمد خانواده				
* <0/0001	(62/6) 72	(27) 31	(18/3) 20	کم‌تر از یک میلیون تومان
	(33) 38	(66/1) 76	(58/4) 70	1-3 میلیون تومان
	(4/3) 5	(7) 8	(23/3) 25	بیش‌تر از 3 میلیون تومان
شیفت کاری مادر				
** <0/0001	صفر	(93) 107	(67/5) 80	روزکار ثابت
	صفر	(7) 8	(28/3) 30	در گردش
	صفر	صفر	(4/2) 5	شبکار ثابت
تعداد سقط مادر				
**0/88	(11/3) 13	(13) 15	(10/8) 13	یک
	(1/7) 2	(0/9) 1	(0/8) 1	دو
	(0/9) 1	صفر	(0/8) 1	سه و بالاتر
نوع زایمان				
* 0/02	(51/3) 59	(35/7) 41	(36/7) 40	طبیعی
	(48/7) 56	(64/3) 74	(63/3) 75	سزارین
جنس کودک				
**0/18	(55/7) 64	(47) 54	(44/2) 50	پسر
	(44/3) 51	(53) 61	(55/8) 65	دختر
شیرمصرفی شیرخوار 9 ماهه				
	(80) 92	(80) 92	(68/3) 80	شیر مادر

**0/09	(14/8) 17	(17/4) 20	(29/2) 32	شیر خشک
	(5/2) 6	(2/6) 3	(2/5) 3	توام
شیر مصرفی شیرخوار 12 ماهه				
** 0/01	(78/3) 90	(77/4) 89	(60) 70	شیر مادر
	(14/8) 17	(20) 23	(33/3) 37	شیر خشک
	(6/9) 8	(2/6) 3	(7/1) 8	توام

\* بر اساس آزمون مربع کای \*\* بر اساس آزمون دقیق فیشر

جدول شماره 2- میانگین و انحراف معیار وزن، قد و دور سر شیرخواران در گروه‌های شغلی مادران

p-value	خانه‌دار n=115	شاغل پاره‌وقت n=115	شاغل تمام‌وقت n=115	گروه
	میانگین (انحراف معیار)			متغیر
0/09	(972/6) 9184	(963/2) 9145	(970) 8931	وزن 9 ماهگی (gr)
0/01	(1267/3) 9994	(1233/7) 10083	(1593/1) 9575	وزن 12 ماهگی (gr)
0/26	(3) 72/1	(2/7) 72/5	(3) 71/9	قد 9 ماهگی (cm)
0/23	(3/4) 75/8	(3) 76/2	(3/2) 75/4	قد 12 ماهگی (cm)
0/53	(1/3) 44/7	(1/3) 44/7	(1/2) 44/5	دور سر 9 ماهگی (cm)

جدول شماره 3- مقایسه وضع رشد شیرخواران در گروه‌های شغلی مادران

p-value	خانه‌دار n = 115	شاغل پاره‌وقت n = 115	شاغل تمام‌وقت n = 115	گروه
	متغیر			متغیر
	فراوانی مطلق (درصد فراوانی نسبی)			
	وضعیت رشد وزنی شیرخواران			
0/021	(68/7) 78	(69/6) 79	(54/2) 63	رشد مطلوب
	(31/3) 37	(30/4) 36	(45/8) 52	رشد نامطلوب
وضع رشد قدی شیرخواران				
0/11	(92/2) 106	(95/7) 110	(88/3) 102	رشد مطلوب
	(7/8) 9	(4/3) 5	(11/7) 13	رشد نامطلوب
وضع رشد دور سر شیرخواران				
0/08	(87/8) 101	(91/3) 105	(81/7) 95	رشد مطلوب
	(12/2) 14	(8/7) 10	(18/3) 20	رشد نامطلوب

جدول شماره 4- بررسی یافته‌های دموگرافیک والدین از نظر وضع رشد شیرخواران

وضع رشد شیرخواران									رشد متغیر
رشد دورسر			رشد قد			رشد وزن			
p-value	نامطلوب	مطلوب	p-value	نامطلوب	مطلوب	p-value	نامطلوب	مطلوب	
میانگین (انحراف معیار)									
0/27	32/61 (6/38)	31/60 (5/67)	0/13	33/32 (5/96)	31/60 (5/74)	0/73	31/60 (5/38)	31/81 (5/99)	سن مادران
0/22	7/08 (1/25)	7/74 (1/90)	0/04	7/08 (1/25)	10/70 (3/92)	0/9	7/63 (1/67)	7/67 (1/96)	مدت زمان شیردهی (ماه)
0/59	1/74 (0/97)	1/82 (0/9)	0/15	2/1 (0/98)	1/77 (0/89)	0/36	1/87 (0/85)	1/77 (0/94)	تعداد فرزندان
فراوانی (درصد)									
تحصیلات مادر									
**0/59	2 (4/3)	20 (9/8)	**0/93	2 (7/1)	30 (9/3)	*0/36	12 (9/6)	20 (8/9)	ابتدایی
	2 (4/3)	25 (8/2)		2 (7/1)	25 (7/8)		5 (4)	22 (9/8)	راهنمایی
	14 (26/1)	84 (27/6)		7 (25)	87 (27/6)		34 (27)	62 (27/7)	متوسطه
	30 (65/3)	170 (54/4)		17 (60/8)	175 (55/3)		72 (59/5)	118 (53/6)	دانشگاهی
تحصیلات همسر									
**0/36	3 (6/5)	17 (5/6)	**0/48	صفر	20 (6/2)	**0/95	6 (4/8)	14 (6/3)	ابتدایی
	2 (4/3)	36 (11/8)		2 (7/1)	36 (11/2)		15 (11/9)	23 (10/3)	راهنمایی
	16 (34/8)	112 (36/8)		8 (28/6)	120 (37/3)		44 (34/9)	82 (37/4)	متوسطه
	25 (54/3)	134 (45/7)		18 (64/3)	141 (45/3)		61 (48/4)	100 (46)	دانشگاهی
شغل همسر									
**0/58	27 (58/7)	155 (52/6)	**0/11	19 (67/9)	165 (52/2)	**0/79	68 (54)	114 (53/1)	کارمند
	15 (32/6)	124 (40/8)		6 (21/4)	131 (41/3)		51 (40/5)	88 (39/3)	آزاد
	4 (8/7)	20 (6/6)		3 (10/7)	21 (6/5)		7 (5/6)	17 (7/5)	کارگر
درآمد خانواده									
**0/09	12 (26/1)	113 (37/2)	*0/1	5 (17/9)	120 (37/3)	*0/91	44 (34/9)	81 (36/2)	کمتر از یک میلیون تومان
	22 (47/8)	157 (53/3)		18 (64/3)	161 (51/6)		68 (54)	111 (51/8)	1-3 میلیون تومان
	12 (26/1)	29 (9/5)		5 (17/9)	36 (11/2)		14 (11/1)	27 (12/1)	بیش‌تر از 3 میلیون تومان
شیفت کاری مادر									
**0/28	28 (87/5)	155 (78/8)	**0/41	14 (73/7)	169 (80/6)	**0/06	67 (74/4)	116 (83/4)	روزگار ثابت
	3 (9/4)	39 (19/2)		4 (21/1)	38 (17/6)		19 (21/1)	23 (15/9)	در گردش
	1 (3/1)	4 (2)		1 (5/3)	4(1/9)		4 (4/4)	1 (0/7)	شبکار ثابت
تعداد سقط مادر									
**0/25	44 (95/6)	295 (98/7)	**0/33	28 (100)	311 (98/2)	**0/56	125 (99/2)	214 (97/8)	یک
	صفر	4 (1/3)		صفر	4 (1/2)		1 (0/8)	3 (1/3)	دو
	2 (4/3)	صفر		صفر	2 (0/6)		صفر	2 (0/9)	سه و بالاتر
جنس کودک									
*0/64	25 (54/3)	152 (50/7)	*0/78	15 (53/6)	162 (50/9)	*0/09	57 (45/2)	117 (54/5)	دختر
	21 (45/7)	147 (49/3)		13 (46/4)	155 (49/1)		69 (54/8)	102 (45/5)	پسر
نوع زایمان									
*0/53	17 (37)	127 (41/8)	*0/84	12(42/9)	132 (41)	*0/84	51 (40/5)	93 (41/5)	طبیعی
	29 (63)	172 (58/2)		16(57/1)	185 (59)		75 (59/5)	126 (58/5)	سزارین
شیرمصرفی شیرخوار 9 ماهه									
**0/26	32 (69/6)	229 (77)	**0/01	15 (53/6)	251 (78)	**0/2	92 (73)	169 (77/7)	شیر مادر
	11 (23/9)	61 (20)		13 (46/4)	54 (18/3)		32 (25/4)	40 (17/9)	شیر خشک
	3 (6/5)	9 (3)		صفر	12 (3/7)		2 (1/6)	10 (4/4)	توام
شیرمصرفی شیرخوار 12 ماهه									
**0/23	31 (67/4)	215 (72/4)	**0/03	14 (50)	232 (73/6)	**0/45	86 (68/3)	160 (73/7)	شیر مادر
	10 (21/7)	70 (23)		12 (42/9)	68 (21/1)		34 (27)	46 (20/5)	شیر خشک
	5 (10/9)	14 (4/6)		2 (7/1)	17(5/3)		6 (4/7)	13 (5/8)	توام

\* بر اساس آزمون مربع کای

\*\* بر اساس آزمون دقیق فیشر

جدول شماره 5- خطر نسبی و فاصله اطمینان های مربوط به وضعیت رشد نامطلوب وزن، قد و دورسر شیرخواران براساس گروه شغلی مادران

P value	فاصله اطمینان 95%	خطر نسبی	متغیر
0/89	0/65 - 1/45	0/97	وزن شیرخوار (مطلوب، نامطلوب)
0/031	1/03 - 2/06	1/46	گروه خانه دار (مرجع) گروه شاغل پاره وقت گروه شاغل تمام وقت
0/34	0/17 - 1/84	0/56	قد شیرخوار (مطلوب، نامطلوب)
0/41	0/6 - 3/47	1/44	گروه خانه دار (مرجع) گروه شاغل پاره وقت گروه شاغل تمام وقت
0/42	0/1-31/63	0/71	دورسر شیرخوار (مطلوب، نامطلوب)
0/3	0/2-72/81	1/43	گروه خانه دار (مرجع) گروه شاغل پاره وقت گروه شاغل تمام وقت

## بحث

می‌تواند به دلیل تأثیر احتمالی وراثت و نژاد بر رشد قدی کودکان یا چگونگی اندازه‌گیری قد باشد. در مطالعه یانگ در چین شغل مادر به‌طور قابل توجهی در کم‌وزنی و کوتاه‌قدی کودکان مؤثر بود (17)، که از نظر کم‌وزنی با این مطالعه هم‌خوانی داشت؛ از طرفی در مطالعه رمضان‌پور هیچ ارتباطی میان اشتغال مادر و وزن کودکان یافت نشد که متفاوت بودن نتیجه پژوهش می‌تواند به دلیل نوع جامعه و شرایط اقلیمی منطقه باشد (23). در این مطالعه میانگین مدت زمان شیردهی مادران گروه شاغل تمام‌وقت از گروه پاره‌وقت و خانه‌دار کمتر بود که عواملی از جمله زمان طولانی اشتغال مادر و دوری از کودک، می‌تواند در کمیت و کیفیت شیردهی مادران مؤثر باشد.

مطالعه‌ای در اسکاتلند نشان داد مادرانی که به‌صورت تمام‌وقت و پاره‌وقت کار می‌کردند از نسبت خطر بالاتری از نظر قطع زودتر شیردهی نسبت به مادران خانه‌دار برخوردار بودند (24). در مطالعه دیگری شیردهی مادران شاغل تا زمان بازگشت به کار با مادران خانه‌دار تقریباً یکسان بود، اما پس از شروع به کار به طرز فاحشی کاهش یافته بود (12). در مطالعه‌ای در لرستان، بین نوع شیر مصرفی و وزن کودک ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت؛ به‌طوری که افت وزن در کودکان شیرخشک‌خوار بیش‌تر از کودکان شیرمادرخوار بود (25)، که با این مطالعه هم‌خوانی داشت.

در مطالعه رمضان‌پور، بی‌سوادی مادران به عنوان عامل خطر کوتاه‌قدی در بین کودکان شناخته شد (23)، که با این مطالعه هم‌خوانی نداشت. از طرفی در مطالعه احمدی ارتباطی میان سطح تحصیلات مادر با اختلال رشد کودکان یافت نشد (26). در این مطالعه بین درآمد خانواده با رشد شیرخواران ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد که با مطالعه رمضان‌پور (23) هم‌خوانی

در این مطالعه بالا بودن آمار رشد نامطلوب وزنی شیرخواران گروه تمام‌وقت نسبت به پاره‌وقت و خانه‌دار ضرورت توجه و حمایت بیش‌تر از این مادران را حداقل تا زمانی که کودک شیرخوار دارند؛ نمایان می‌سازد. در مطالعه‌ای در نیکاراگوئه که روی شیرخواران انجام شده بود، رشد وزنی کودکان مادران شاغل حدود دو انحراف معیار استاندارد کم‌تر از کودکان مادران خانه‌دار بود (13)، که با این مطالعه هم‌خوانی دارد و مشابه بودن وضعیت رشد شیرخواران گروه شاغل پاره‌وقت با خانه‌دار شاید به دلیل مدت زمان بیش‌تری باشد که این مادران نسبت به مادران شاغل تمام‌وقت با کودکان خویش می‌گذرانند. در مطالعه‌ای دیگر در استرالیا، میان ساعت‌های کار تمام‌وقت و پاره‌وقت مادران با وزن کودکان ارتباط معنی‌دار وجود داشت؛ به طوری که ساعت‌های کار طولانی‌تر مادر به‌طور مستقیم با احتمال بالاتر اضافه وزن در کودکان همراه بود (15). متفاوت بودن یافته‌های این مطالعه با مطالعه یاد شده می‌تواند به علت تفاوت در جامعه پژوهش از نظر سن کودکان مورد مطالعه و احتمال مصرف بیش‌تر مواد غذایی آماده در زمانی که مادران در محل کار به سر می‌برند یا شرایط اقلیمی باشد. مطالعه‌ای در هند نشان داد کودکان مادران خانه‌دار نسبت به کودکان مادران شاغل از وزن بیش‌تر و قد بلندتری برخوردار بودند (22). در این مطالعه رشد وزنی شیرخواران گروه مادران خانه‌دار نسبت به گروه شاغل تمام‌وقت به‌طور معنی‌داری از وضعیت بهتری برخوردار بوده که با مطالعه یاد شده هم‌خوانی دارد، اما از نظر رشد قدی شیرخواران با اشتغال مادران ارتباط آماری معنی‌دار یافت نشد که متفاوت بودن نتیجه پژوهش



## نتیجه‌گیری

وضعیت رشد وزنی شیرخواران گروه مادران شاغل تمام‌وقت نسبت به گروه شغلی پاره‌وقت و خانه‌دار از سطح پایین‌تری برخوردار است، هم‌چنین کاهش مدت زمان شیردهی مادران در سن 12 ماهگی نسبت به 9 ماهگی در این گروه چشم‌گیرتر بوده است.

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از بخشی از پایان‌نامه و با کد اخلاق ir.ajums.rec.1395.233 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خویش را از دانشگاه علوم پزشکی اهواز، کارکنان مراکز بهداشتی درمانی و تمامی مادرانی که در انجام این پژوهش یاری نمودند؛ ابراز می‌دارند.

داشت، اما در مطالعه‌ای در استرالیا ارتباط مثبتی میان سطح اقتصادی بالاتر خانواده و وزن مطلوب کودک یافت شد؛ به طوری که در خانواده‌های با سطح اقتصادی پایین، احتمال وزن نامطلوب کودکان بیش‌تر بود (27). بارارا در مطالعه‌ای نشان داد که تحصیلات مادر با تأثیر بر مقدار درآمد خانواده و کسب مهارت محافظت از کودک تأثیر مثبتی بر رشد مطلوب کودک دارد (28). از طرفی هوستون نشان داد کیفیت تعامل، تفاوت‌های رفتاری و حتی فرهنگی مادران بر رشد کودکان عامل مهم‌تری است (29). با توجه به تأثیر عوامل بسیاری بر وضعیت رشد کودکان زیر یک سال، در این مطالعه به صورت جداگانه و اختصاصی تأثیر اشتغال مادران بر شاخص‌های رشد شیرخواران بررسی شد و این مسأله یکی از نقاط قوت این پژوهش است. علاوه بر این که این مطالعه از نوع کوهورت آینده‌نگر است؛ بنا به اطلاعات نویسندگان این مطالعه برای نخستین بار در شهر اهواز انجام شد و از طرفی موارد مطالعه مشابه در ایران یافت نشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم بررسی طولانی‌مدت تغییرات رشد و عدم بررسی تأثیر رژیم غذایی، تعداد دفعه‌های و انواع محتویات تغذیه تکمیلی بر رشد شیرخواران اشاره کرد.

## References

- Allender JA, Rector Ch, Warnar KD. Promoting and protecting the health of populations with developmental need in community & public health nursing Boston. 2014; 659-91.
- Ebrahimzadeh F, Hajizadeh E, Baghestani AR, Nazer MR. Effective Factors on the Rate of Growth Failure in Children below Two Years of Age. Iran J Public Health. 2018; 47: 418-26.
- Ejike D, Ambrose B, Moses Dele A, Karimah M, Emmanuel T. Assessing Factors Contributing to the Prevalence of Protein-Energy Malnutrition Among Children Under Five Years old. Journal of Food and Nutrition Sciences. 2018; 6: 123-28.
- Deonis M, Blassner M. The world health organization global database on child growth and malnutrition Methodology and applications. Int J Epidemiol. 2003; 32: 518-26.
- Hatami H, Razavi SM, Ardabili HE. Textbook of public health. 3th ed. Arjmand publication; 2014: 1776-82.
- Lay Hoon Goh, Choon How How, Kar Hui Ng; Failure to thrive in babies and toddlers; Singapore Med J. 2016; 57: 287-91.
- Sub Committee on Nutrition ACC/SCN. 4th Report on the world nutrition situation: Nutrition throughout the life cycle. Geneva; WHO: 2010.
- Sheikholeslam RNM, Abdolahi Z, Zarati M. Current status and the 10 years trend in malnutrition indexes of children under 5 years in Iran. Iran J Epidemiol. 2009; 4: 21-8.
- Lashkardoost H, Doaei S, Akbari Z, Mashkooti F, Hosseinzadeh E. Failure to Thrive and its Risk Factors in 0-24 Months Children in Bojnurd City of Iran during 2008-13. Journal of Community Health Research 2020; 9: 13-20.
- Clarke – Stewart KA. Day care, Harvard University press. Cambridge, Massachusetts; 1993.
- Fogel A. Infancy. In: Infant, Family and Society. West publishing company. Minneapolis. Paul Newyork. Losangeles; 1997.
- Bakoula C, Veltsista A, Prezerakou A. working mothers breastfeed babies more than housewives. Acta Paediatrica. 2007; 96: 510-15.
- Lamontagen JF, Engle PL, Zeitlin MF. Maternal employment, child care, and nutritional status of 12-18 month old children in Managua, Nicaragua. Soc Sci Med 1998; 46:403-14.
- SC Meyer. Maternal employment and overweight children. Economics & Human Biology publication. 2016; 23:84-102.
- Brown JE, Broom DH, Nicholson JM. Do working mothers raise couch potato kids? Maternal employment and children's lifestyle behaviors and weight in early childhood. Soc Sci Med. 2010; 70: 1816-24.
- Gwozdz W, Sousa-Poza A, Reisch LA. Maternal employment and childhood obesity. J Health Econ. 2013; 32: 728-42.
- Yang XL, Ye RW, Zheng JC. Analysis on influencing factors for stunting and underweight among children aged 3-6 years in 15 countries of Jiangsu and Zhejiang provinces. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi 2010; 31: 506-9.
- Leslie J. Women's work and child nutrition in the Third World. World Development 1988; 16: 1341-62.
- Islamic republic of Iran. Labor law. Available at: legal.umsu.ac.ir/uploads/pdf (21.2.2016).
- Macmillan dictionary definition available at http://www.macmillandictionary.com/dictionary/american/housewife.april/5/2016
- Methods and developments. Length/height for age, weight for age, weight for length, weight for height and body mass index for age. (2019). Available at: www.who.int/childgrowth/standards.march/2/2016
- Bharani K, Samson S, A Comparative Study on the Nutritional Status of the Pre-School Children of the Employed Women

- and the Unemployed Women in the Urban Slums of Guntur. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2012; 6: 1718-21.
23. Ramazanpour M, Akbari A, Ostad EK. Investigation into malnutrition prevalence rate and effective factors on under five year old children in Maneh-Semelghan city. *Journal of North Khorasan University of Medical Science* 2013; 5.
  24. Valeria Skafida. Juggling Work and Motherhood: The Impact of Employment and Maternity Leave on Breastfeeding Duration: A Survival Analysis on Growing Up in Scotland Data. *Matern child health J.* 2012; 519-27.
  25. Mohsenzade A, Mardani M, Ahmadipour SH. Factors related to decrease in height and weight growth in infants under 2 years of age in Aleshtar lorestsn. 2012; 14: 41-9.
  26. Ahmadi N, Salarilak S, Karamiar M. Survey of risk factors for failure to thrive among children less than one year age in Salmas District Urmia. *Med J* 2012; 22: 495-500.
  27. Jansen PW, Mensah FK, Nicholson JM, Wake M. Family and neighborhood socioeconomic inequalities in childhood trajectories of BMI and overweight: longitudinal study of Australian children. *PLOS ONE* 2013; 8: e 69676.
  28. Barrera A. The role of maternal schooling and its interaction with public health programs in child health production. *J Dev Econ* 1990; 32: 69-91.
  29. Huston AC, Aronson SR. Mother's time with infant and time in employment as predictors of mother's child relationships and children's early development. *J Child Dev* 2005; 76: 467-82

## Relationship between Maternal Employment and 9-12 Month-Old Infants' Growth Indexes in Ahwaz (2017)

Sara Najibi<sup>1</sup>, Shadab Shahali<sup>2</sup>, Khadije Hekmat<sup>1</sup>, Bahman Cheraghian<sup>3</sup>

1- Master of Midwifery, Reproductive Health Promotion Research Center, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2- Assistant Professor, Department of Reproductive Health and Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

**Corresponding author:** Hekmat KH, kh.hekmat@ajums.ac.ir

(Received 11 April 2020; Accepted 28 October 2020)

**Background and Objectives:** Child growth health is one of the most important issues that determines the community health. Considering the importance of mothers in family and healthy society, the aim of this study was to evaluate the correlation between maternal employment status and infant growth during the 9-12 months in Ahwaz.

**Methods:** In this prospective cohort study, 345 nine-month infants of three groups of mothers including full time employees, part-time employees, and homemakers were selected using non-probability quotas sampling method. Data was collected using a researcher-made questionnaire and analyzed with the SPSS software version 22 using statistical tests such as chi-square, anova.

**Results:** In the full-time job group, 54.2% of the infants had favorable weights and 45.8% had unfavorable weights. In the part-time group, 69.6% of the infants had favorable weights and 30.4% had unfavorable weights. In the homemaker group, 68.7% of the infants had favorable weights and 31.3% had unfavorable weights. There was a significant difference in the infant's weight between full-time and part-time job groups ( $P= 0.01$ ) and the full-time job and homemaker group ( $P= 0.04$ ) but there was no significant difference in the infant's weight between the part-time job and homemaker group ( $P= 0.87$ ). No significant association was found between maternal employment status and infant's height ( $P= 0.11$ ) and head circumference as well ( $0.08$ ).

**Conclusion:** The growth status of infants with full-time working mothers was lower than that of infants with homemaker and part-time working mothers. It is recommended to reduce the working time of the mothers who have full-time jobs as long as they breastfeed their babies.

**Keywords:** Maternal employment, Infant growth indexes

Copyright © 2021 The Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

