

روابط ساختاری انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین بر علائم آسم کودکان شهر خرم‌آباد: نقش میانجی اضطراب کودکان

مهری پروانه^۱، فاطمه رضایی^{*}، فیروزه غضنفری^۱

(۱) گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۹/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۵

چکیده

مقدمه: آسم یکی از بیماری‌های مزمن کودکان است. محیط خانوادگی و اجتماعی موجود می‌تواند با استعداد ژنتیکی ابتلا به آسم تعامل کند و زمان بروز و شدت نمای بالینی بیماری را تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین، هدف از پژوهش حاضر، بررسی روابط ساختاری انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین بر علائم آسم کودکان، با نقش میانجی اضطراب کودکان بوده است.

مواد و روش‌ها: در پژوهشی توصیفی همبستگی، ۲۰۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به آسم و کودکانشان که به کلینیک درمانی آسم و آلرژی بیمارستان شهید رحیمی خرم‌آباد مراجعه کرده‌اند، به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب و از دیدگاه میزان انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین، اضطراب کودکان و شدت علائم آسم کودکان ارزیابی شدند. ابزارهای این پژوهش عبارت بودند از: پرسشنامه پذیرش و عمل بوند (AAQ-II)، پرسشنامه اضطراب، افسردگی، استرس DASS-21، پرسشنامه اضطراب کودکان اسپنس نسخه والدین، اسپرومتری. گفتنی است تحلیل داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و به‌وسیله نرم‌افزار SPSS vol.23 و نرم‌افزار Amos انجام گردید.

یافته‌های پژوهش: یافته‌ها نشان داد که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین با شدت علائم آسم کودکان، بیشترین ضریب مسیر را دارد ($\beta=0.47$). این رابطه مثبت و در سطح $P<0.01$ معنادار است. ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین بر شدت علائم آسم کودکان، به‌صورت مثبت $P<0.01$ معنادار است ($\beta=0.25$). انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین، از طریق اضطراب کودکان، بر علائم آسم کودکان اثر غیرمستقیم دارد.

بحث و نتیجه‌گیری: انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین و اضطراب کودکان، بر شدت علائم آسم کودکان مؤثرند و الگوی مفروض برازش مطلوبی دارد.

واژه‌های کلیدی: انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، آسم، والدین

* نویسنده مسئول: گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

Email: rezaei.f@lu.ac.ir

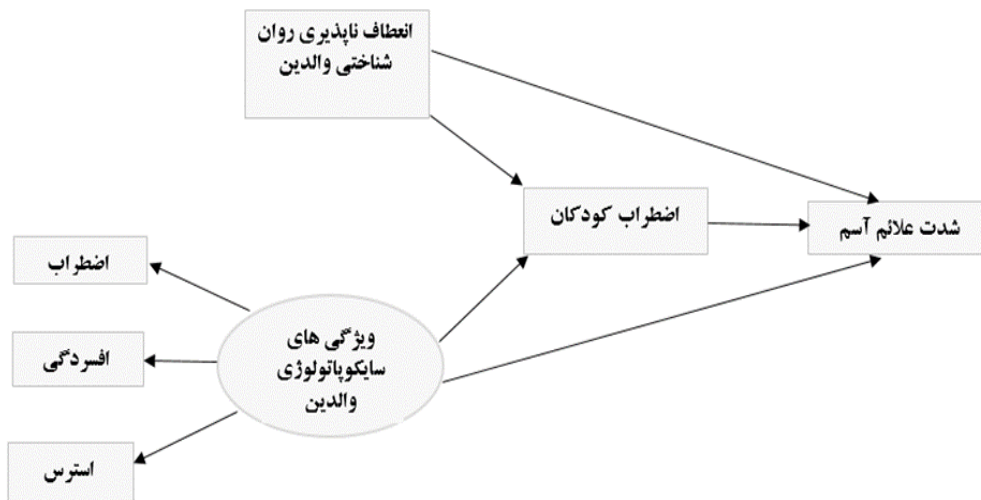
Copyright © 2019 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

مقدمه

آسم یک بیماری تنفسی است که با علائمی مانند خس‌خس سینه، تنگی نفس و سرفه مشخص می‌شود و علائم آن در طول زمان و از نظر شدت متغیر است (۱). در سبب‌شناسی این بیماری می‌توان به نقش عوامل ژنتیکی، آلرژن‌ها، عوامل عفونی و عوامل روان‌شناختی اشاره کرد (۲). یافته‌های عینی فراوانی وجود دارد که نشان می‌دهد عوامل روان‌شناختی با زمینه ابتلا به آسم تداخل می‌کند و سبب تشدید یا بهبود فرایند بیماری می‌شود (۳). با وجود پیشرفت در درمان آسم در سال‌های اخیر، این بیماری همچنان یکی از بیماری‌های مزمن کودکان است که بخش عمدهٔ بیماران آسمی را تشکیل می‌دهند. خانواده نزدیک‌ترین و صمیمی‌ترین سیستم برای کودک است و بنابراین، ارتباطات دوطرفه میان کودکان و خانواده‌هایشان، در درک اینکه چگونه فرایندهای گوناگون بر سلامت کودکان در زمینهٔ آسم تأثیر می‌گذارند، مهم است (۴). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی والدین یکی از متغیرهای مهمی است که به کنترل بهتر بیماری آسم کودکان کمک می‌کند. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی والدین سازهٔ نهفته‌ای است که ارتباط معناداری با شیوع آسم کودکان دارد (۵). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به توانایی افراد برای تمرکز بر موقعیت حال و استفاده از فرصت‌های آن موقعیت و گام برداشتن برای رسیدن به اهداف و ارزش‌های درونی، با وجود رویدادهای روان‌شناختی چالش‌انگیز یا ناخواسته (برای نمونه افکار، احساسات، احساسات فیزیولوژیکی، تصاویر ذهنی و خاطره‌ها) اشاره دارد (۶). افراد مبتلا به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ضعیف، خود را در فرایندی روان‌شناختی به نام اجتناب تجربی درگیر می‌کنند (۷). اجتناب تجربی به تلاش‌های فرد برای اجتناب از تجارب آشفته‌ساز درونی گفته می‌شود، این تجارب درونی، افکار، عواطف، خاطرات، احساسات بدنی و دیگر رخدادهای درونی را در بر می‌گیرد (۷).

مفهوم انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در زمینهٔ مشارکت والدین در مدیریت و کنترل آسم کودک بسیار مهم است. هنگامی که احساسات منفی در زمان مراقبت از کودک مبتلا به آسم به وجود می‌آید (احساساتی از قبیل ترس از حملات مجدد آسم)، والدینی که به لحاظ

روان‌شناختی انعطاف کمتری دارند، ممکن است تلاش کنند که از راه اجتناب تجربی به مشکلاتشان پاسخ دهند که این می‌تواند بر آسم کودکان تأثیر منفی داشته باشد (۵). شیوه‌های ضعیف انعطاف‌پذیری روان‌شناختی والدین مانند نظم و انضباط سخت، با پیامدهای منفی در کودکان از جمله رفتارهای پرخاشگرانه، رفتارهای ضعیف اجتماعی و اضطراب همراه است (۸). از سویی، والدین کودکان مبتلا به آسم مجموعه‌ای از ویژگی‌های سایکوپاتولوژی را تجربه خواهند کرد، این ویژگی‌ها شامل استرس، اضطراب و افسردگی هستند. این والدین به علت حملات مکرر آسم، دائماً نگران‌اند. پژوهش‌ها نشان داده است که والدین کودکان مبتلا به آسم، علائم اضطراب و افسردگی بیشتری را در مقایسه با والدین کودکان سالم نشان داده‌اند (۹). مطابق با پژوهش‌های گوناگون، والدین مهم‌ترین افراد در سیستم حمایتی کودک به شمار می‌روند و علی‌رغم تلاش والدین، اضطراب آنان به کودکان منتقل می‌شود (۱۰). مطالعات نشان می‌دهد کودکان مبتلا به آسم، بیشتر در معرض ابتلا به اختلالات اضطرابی قرار دارند. در پژوهشی که اخیراً انجام شده است، از هر پنج کودک مبتلا به آسم، یک نفر به اختلالات اضطرابی مبتلا است (۱۱) که سه برابر بیشتر از شیوع اختلالات در کودکان سالم است (۱۲). کودکان مبتلا به آسم و اضطرابی، در مقایسه با کودکان مبتلا به آسم و بدون اضطراب، شدت علائم آسم بیشتری را تجربه خواهند کرد (۱۳)؛ مطالعات انجام‌شده، شدت اضطراب را با شدت بیماری آسم مرتبط دانسته‌اند (۱۴). با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای برای بررسی تأثیرات عملکرد خانواده بر روی عملکرد ریه با توجه به نقش میانجی‌گری اضطراب کودکان انجام نشده است، بر اساس شکل شماره ۱ در الگوی مفروض، اضطراب کودکان از یک‌سو میانجی رابطهٔ انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین و شدت علائم آسم است و از سوی دیگر، میانجی رابطهٔ ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین و شدت علائم آسم کودکان است؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطهٔ ساختاری انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی آنان بر شدت علائم آسم کودکان، با نقش میانجی اضطراب کودکان است.



شکل شماره ۱. الگوی مفروض پژوهش

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، از نوع بنیادی و به لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات و داده‌ها، همبستگی از نوع معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر، همه والدین دارای کودکان مبتلا به آسم و کودکانشان است که در سال ۱۳۹۸، به کلینیک آسم و آلرژی شهید رحیمی خرم‌آباد مراجعه کرده‌اند. داده‌ها به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. والدین ۲۱۰ پرسشنامه تکمیل کردند که ۱۰ پرسشنامه به علت ناقص بودن حذف شدند. معیارهای ورود به این پژوهش شامل کودکان مبتلا به آسم در محدوده سنی ۷ تا ۱۶ سال و والدین آنان، رضایت به شرکت داشتن در این پژوهش، تشخیص آسم کودک از سوی پزشک فوق تخصص آسم و ایمونولوژی بالینی کودکان و همچنین ابتلا به سایر بیماری‌های جسمی همراه است. ملاک‌های خروج نیز عبارتند از: ابتلا به اختلالات روانی دیگر و انصراف از ادامه پژوهش. روش اجرای پژوهش این گونه بود که ابتدا، درباره موضوع پژوهش برای آزمودنی‌ها توضیح داده؛ سپس به آنان اطمینان داده شد که از داده‌های پرسشنامه، تنها برای اهداف پژوهش استفاده می‌گردد. پس از جلب رضایت آزمودنی‌ها، پرسشنامه‌ها توزیع و در حین پر کردن ماده‌های پرسشنامه، به پرسش‌های آزمودنی‌ها پاسخ داده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.23 و نرم‌افزار Amos تجزیه و تحلیل گردیدند. برای تلخیص داده‌ها، از

آماره‌های توصیفی درصد فراوانی میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد؛ همچنین برای آزمون الگوی مفروض، نرم‌افزار Amos برای تحلیل به کار گرفته شد. ابزارهای پژوهش

پرسشنامه پذیرش و عمل (AAQ-II): بوند و همکاران این پرسشنامه را در سال ۲۰۱۱ تهیه کردند (۱۵). پرسشنامه اصلی نسخه ۱۰ ماده‌ای است (AAQ-I) که در سال ۲۰۰۴، هیز و همکاران آن را تهیه نمودند. این پرسشنامه سازه‌ای را می‌سنجد که به تنوع، پذیرش، اجتناب تجربه‌ای و انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی برمی‌گردد. مشخصات روان‌سنجی نسخه اصلی بدین شرح است: نتایج ۲۸۱۶ شرکت‌کننده با ۶ نمونه نشان داد این ابزار پایایی، روایی و اعتبار سازه رضایت‌بخشی دارد. میانگین ضریب آلفا ۰/۸۴ (۰/۷۸ - ۰/۸۸) و پایایی باز آزمایی در فاصله ۳ و ۱۲ ماه به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۷۹ به دست آمد. نتایج نشان داد پرسشنامه پذیرش و عمل - نسخه دوم، به صورت هم‌زمان، طولی و افزایشی دامنه‌ای از نتایج، از سلامت ذهنی تا غیبت از کار را پیش‌بینی می‌کند که همسان با نظریه زیربنایی آن است؛ همچنین این ابزار اعتبار تمیزی مناسبی را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد AAQ-II مفهوم مشابه با AAQ-I را اندازه می‌گیرد؛ اما ثبات روان‌سنجی بهتری دارد (۱۵). در ایران، عباسی، فتی، مولودی و ضرابی مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه را در پژوهشی گزارش کردند. از آنجاکه DASS-21 فرم کوتاه‌شده مقیاس اصلی (۴۲ سوالی)

است، نمره نهایی هریک از خرده‌مقیاس‌ها باید ۲ برابر شود (۱۶). تحلیل عاملی اکتشافی دو عامل اجتناب از تجارب هیجانی و کنترل روی زندگی را گزارش داد؛ همچنین همسانی درونی و ضریب تنصیف به پرسشنامه رضایت‌بخش بود (۰/۷۱-۰/۸۹).

پرسشنامه اضطراب/استرس/افسردگی DASS: لا بوند و لا بوند در سال ۱۹۹۵، این پرسشنامه را تهیه کردند. مقیاس افسردگی، اضطراب و فشار روانی (DASS)، دو فرم مختلف دارد. فرم اصلی آن ۴۲ پرسشی است که از طریق آن، هریک از سازه‌های روانی (افسردگی، اضطراب و فشار روانی) توسط ۱۴ پرسش متفاوت ارزیابی می‌شود؛ اما فرم کوتاه آن شامل ۲۱ پرسش است که هر هفت پرسش، یک عامل و یا سازه روانی را اندازه‌گیری می‌کنند. از آنجاکه DASS-21 فرم کوتاه‌شده مقیاس اصلی (۴۲ سؤالی) است، نمره نهایی هریک از خرده‌مقیاس‌ها باید ۲ برابر شود (۱۷). آنتونی و همکاران (۱۹۹۸)، مقیاس DASS را مورد تحلیل عاملی قرار دادند. ضریب آلفا برای عوامل فشار روانی، افسردگی و اضطراب به ترتیب برابر با ۹۷ درصد، ۹۲ درصد و ۹۵ درصد بود (۱۷). در ایران، سامانی و جوکار (۱۳۸۶) فرم کوتاه ۲۱ پرسشی آن را تحلیل عاملی کردند که پس از محاسبه، سه عامل استخراج گردید. ضریب اعتبار آلفا برای عوامل فشار روانی، افسردگی و اضطراب به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۵ و ۰/۷۵ بود (۱۸).

پرسشنامه اضطراب کودکان اسپنس (نسخه والدین): اسپنس (۱۹۹۹)، برای ارزیابی نشانه‌های اضطراب در کودکان در جمعیت عمومی، این پرسشنامه را ساخت. گویه‌های این مقیاس تا حد ممکن، مطابق مقیاس اضطراب کودک اسپنس (SCAS) فرمول‌بندی شده است. از آنجاکه این مقیاس، خودگزارشی است، برای تبدیل آن به فرم والدین، گویه‌هایی که به حالات درونی اشاره دارند (مثل گویه چهارم: من می‌ترسم)، به صورت رفتارهای قابل مشاهده برای والدین بازنویسی شده است (فرزند من از احساس ترس شکایت می‌کند).

ناتا و همکاران گزارش کرده‌اند که استفاده از نمره کلی مقیاس، به عنوان شاخصی از اضطراب کلی کودک می‌تواند مفید باشد. این پرسشنامه برای دامنه سنی ۳ تا ۱۷ سال به کار گرفته شده است (۱۹). ناتا و همکاران

روایی و پایایی این مقیاس را ارزیابی نمودند و آنان روایی افتراقی مقیاس‌ها را خوب گزارش کردند و همچنین در تحلیل عاملی یک مدل با ۵ عامل همبسته و اضطراب فراگیر، به عنوان عامل برتر نسبت ۵ عامل دیگر، داده‌ها را به شکل بهتری توصیف می‌کند. میزان موافقت میان والد- فرزند در گروه اضطرابی در دامنه‌ای از ۰/۴۱ تا ۰/۶۶ و در گروه کنترل ۰/۲۳ تا ۰/۶۰ گزارش شد (۱۹). بریزی در ایران، پایایی مقیاس و زیرمقیاس‌های پرسشنامه (SCAS-P) را از طریق ارزیابی همسانی درونی مقیاس کلی و زیرمقیاس‌های SCAS-P بررسی کرد و ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس کلی آزمون ۰/۸۹ برآورد شد (۲۰).

اسپیرومتری: اسپرومتر دستگاهی است که توسط آن، حجم‌ها و ظرفیت‌های ریوی اندازه‌گیری می‌شود. عمل انجام‌شده توسط دستگاه اسپرومتر را اسپرومتری می‌نامند. این تست سه پارامتر اصلی FEV1، FVC و FEV1% (FEV1%) یا FEV1/FVC دارد. شدت آسم طبق Australian National Asthma Campaign بر اساس علائم بالینی شامل ویزینگ، تنگی نفس، سرفه و همچنین وجود این علائم در حین راه رفتن و شب، دفعات مصرف داروهای مورد استفاده شامل بتاگونیسست‌های کوتاه‌اثر و تست عملکرد ریوی شامل FEV1، در سه دسته مختلف شامل severe و mild، moderate تقسیم می‌شود. در آسم mild علائم گهگاهی است و در هنگام راه رفتن و شب‌هنگام بروز نمی‌کند، داروها کمتر از دو بار در هفته استفاده می‌شود و FEV1 بالای ۸۰ درصد است. در آسم moderate علائم اغلب اوقات وجود دارد و علائم در هنگام راه رفتن و یا شب، کمتر از یک بار در هفته رخ می‌دهند، از داروها در اغلب مواقع استفاده می‌شود و FEV1 بین ۶۰-۸۰ درصد است و در نهایت، در آسم severe علائم هر روز وجود دارد و در هنگام خواب و راه رفتن، بیش از یک بار در هفته است، از داروها بیش از ۳ تا ۴ بار در هفته استفاده می‌شود و FEV1 نیز کمتر از ۶۰ درصد است (۲۱). همه آزمون‌های اسپرومتری در تحقیق حاضر، در مرکز درمانی آسم و تحت نظر پزشک فوق تخصص این بیماری انجام شده است.

تجزیه و تحلیل آماری: داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.23 و نرم‌افزار Amos تجزیه و تحلیل شدند. برای تلخیص داده‌ها از آماره‌های توصیفی درصد فراوانی میانگین و انحراف استاندارد استفاده گردید؛ همچنین برای آزمون الگوی مفروض، از نرم‌افزار Amos برای تحلیل معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

نتایج توصیفی نشان داد که ۲۹/۴ درصد از والدین مرد و ۷۰/۱ درصد زن بودند و بیشتر آنان نیز در رده سنی

۳۱ تا ۴۰ سال با ۴۲/۸ درصد فراوانی و اقلیت آنان نیز در رده سنی بیشتر از ۵۰ سال با ۲ درصد فراوانی قرار داشتند. ۶۱/۷ درصد از والدین تحصیلات دیپلم و کمتر از دیپلم و ۳۸/۳ درصد تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند. علاوه بر این، ۳۳/۸ درصد از والدین دارای کودک پسر و ۶۵/۷ درصد دارای کودک دختر بوده‌اند که بیشتر کودکان نیز در رده سنی ۹ تا ۱۰ سال با ۴۷/۸ درصد فراوانی قرار داشته‌اند. آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد برای متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای پژوهش

مقیاس	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین	۷	۴۹	۳۸/۸۲	۱۵/۹۸
ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین	۰	۲۸	۸/۱۵	۴/۶۴
اضطراب	۴	۳۲	۱۰/۶۵	۶/۰۶
استرس	۰	۴۲	۱۸/۴۱	۴/۱۲
اضطراب کودکان	۵	۱۰۷	۶۷/۴۳	۱۵/۰۲
شدت علائم آسم کودکان	۴۴	۸۸	۷۲/۷۴	۱۰/۹۳

چنانکه مشاهده می‌گردد، میانگین شدت علائم آسم بیانگر علائم آسم متوسط است. درباره میانگین مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین گفتنی است که هرچه این مقدار کمتر باشد، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی بیشتر است. میانگین خرده‌مقیاس‌های ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین نیز نشان می‌دهد که افسردگی

خفیف و اضطراب و استرس، در حد متوسط است. میانگین مقیاس اضطراب کودکان نیز بیانگر سطح متوسط اضطراب است. نتایج مربوط به جدول شماره ۲، ارتباط میان علائم آسم کودکان و متغیرهای اصلی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲. ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین	-	۰/۴۴**	۰/۳۶**	۰/۳۷**	۰/۴۶**	۰/۶۷**
اضطراب	-		۰/۶۶**	۰/۶۵**	۰/۶۴**	۰/۶۳**
افسردگی			-	۰/۶۲**	۰/۵۸**	۰/۵۴**
استرس				-	۰/۴۸**	۰/۵۲**
اضطراب کودکان					-	۰/۶۸**
شدت علائم آسم						-

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

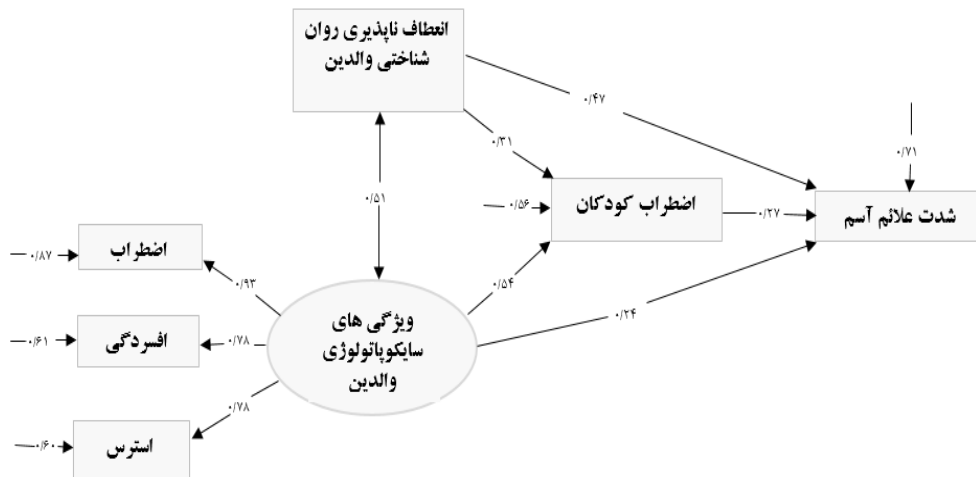
بر اساس نتایج همبستگی می‌توان مشاهده کرد که متغیرهای پیش‌بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین با متغیر میانجی اضطراب کودکان و متغیر وابسته شدت علائم آسم کودکان ارتباط مثبت و معناداری دارند ($P < 0.01$)؛ به این معنا که با افزایش انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی

والدین و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین، میزان اضطراب کودکان و شدت علائم آسم آن‌ها افزایش می‌یابد و بالعکس؛ همچنین مشاهده می‌شود که اضطراب کودکان همبستگی و مثبت و معناداری با علائم آسم کودکان دارد ($P < 0.01$)؛ به این معنا که با افزایش اضطراب کودکان، شدت علائم

آسم آنان نیز که تابعی از آن است، افزایش می‌یابد.

بررسی برازش/الگوی پیشنهادی: نتایج مربوط به ضرایب مسیرهای غیرمستقیم در شکل شماره ۲

ارائه شده است. همان‌طور که آشکار است، ۵۶ درصد از واریانس اضطراب کودکان و ۷۱ درصد از واریانس علائم آسم به‌وسیله الگوی حاضر تبیین گردید.



شکل شماره ۲. الگوی پژوهش به همراه ضرایب استاندارد مسیر

حال به بررسی برازندگی الگو پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است. در ابتدا، وضعیت تعدادی از شاخص‌های برازش وضعیت مطلوبی نداشت و به بهبود الگو از راه همبسته کردن مسیر خطاها اقدام شد؛ زیرا میان متغیرهای اصلی این خطاها همبستگی فراوانی وجود داشت؛ بنابراین، از میان گزینه‌های پیشنهادی نرم‌افزار Amos انتخاب و همبسته

شدند. این مسیرها شامل همبسته کردن خطاهای افسردگی و استرس (ابعاد ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین) بوده است. پس از اعمال تغییرات و اصلاح، دوباره الگو آزموده شد و همان‌طور که در جدول یادشده آشکار است، همه شاخص‌های برازش الگوی اصلاح‌شده تأیید گردیدند.

جدول شماره ۳. شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی و اصلاح‌شده

شاخص‌ها	CMIN/DF	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
بازده پذیرفتنی	۵ تا ۶	> ۰/۹۰	> ۰/۸۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	< ۰/۰۸
الگوی پیشنهادی	۲/۸۶	۰/۹۷۲	۰/۹۰۰	۰/۹۸۶	۰/۹۶۵	۰/۹۸۶	۰/۰۹۷
الگوی اصلاح‌شده نهایی	۰/۶۷۹	۰/۹۹۴	۰/۹۷۶	۰/۹۹۷	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۰۰۱
وضعیت برازش	برازش	برازش	برازش	برازش	برازش	برازش	برازش

در توضیح شاخص‌های برازندگی گفتنی است که شاخص CMIN/DF، اصلی‌ترین معیار برای شناسایی انطباق الگوی مفهومی با داده‌های تجربی است. این شاخص تفاوت میان الگوی مفهومی پژوهش با داده‌های تحقیق را نشان می‌دهد که پایین بودن میزان این شاخص (بین ۱ تا ۵)، نشان‌دهنده تفاوت اندک میان الگوی مفهومی پژوهش با داده‌های پژوهش است. شاخص نیکویی برازش و شاخص تعدیل‌یافته نیکویی برازش نزدیک به یک و در محدوده پذیرفتنی است؛

بنابراین، شاخص‌های مطلق نشان می‌دهند که داده‌های پژوهش حاضر از الگوی مفهومی حمایت می‌کنند. در مجموع، با در نظر گرفتن مقادیر تک‌تک این شاخص‌ها و مقادیر هر سه گروه باید گفت الگوی مفروض این پژوهش پس از اصلاح، از برازش مطلوبی برخوردار است.

بررسی مسیرهای مستقیم: جدول شماره ۴ مسیر مستقیم میان متغیرها را نشان می‌دهد. چنانکه نتایج نشان می‌دهد، همه روابط میان

مسیرهای موجود در الگو معنادار است ($t\text{-value} > 1.96$)

جدول شماره ۴. بررسی ضرایب رگرسیونی میان متغیرهای پژوهش

متغیرها	شاخص	برآورد پارامتر استاندارد نشده	برآورد پارامتر استاندارد شده	خطای استاندارد	آماره t
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین بر شدت علائم آسم کودکان	β_1	۰/۳۲	۰/۴۷	۰/۰۳۳	۹/۶۷
ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین بر شدت علائم آسم کودکان	β_2	۰/۴۲	۰/۲۴	۰/۱۰۴	۴/۰۲
اضطراب کودکان بر شدت علائم آسم کودکان	β_3	۰/۳۳	۰/۲۷	۰/۰۷۶	۴/۳۳

مطابق با نتایج، ابتدا تأثیر معنادار انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین بر شدت علائم آسم کودکان، بیشترین ضریب مسیر استاندارد را دارد ($\beta_1=0.47$)، یعنی با افزایش یک واحد در متغیر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین، میزان شدت علائم آسم کودکان ۰/۴۷ واحد افزایش می‌یابد. پس از آن، مسیر اضطراب کودکان بر شدت علائم آسم کودکان به‌صورت مثبت و معنادار است ($\beta_3=0.27$ ، $t=4.33$). مطابق این یافته، با افزایش یک واحد در متغیر اضطراب کودکان، میزان شدت علائم آسم کودکان ۰/۲۷ واحد افزایش می‌یابد. درنهایت، ضریب مسیر مستقیم میان ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین و شدت علائم آسم کودکان به‌صورت مثبت و معنادار است ($\beta_2=0.24$)، بدین معنا که با افزایش یک واحد در متغیر ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین، شدت علائم آسم کودکان به میزان ۰/۲۴ واحد افزایش می‌یابد.

بررسی مسیرهای غیرمستقیم: نتایج بررسی مسیرهای غیرمستقیم درباره میانجی‌گری متغیر اضطراب کودکان نشان می‌دهد، در هر دو مسیر، فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد و تعداد نمونه‌گیری دوباره بوت‌استرپ ۱۰۰۰ است. با توجه به اینکه در هر دو مسیر، صفر در محدوده بیرون از حد پایین و حد بالا قرار می‌گیرد؛ بنابراین می‌توان گفت که این مسیرها معنادار هستند؛ به عبارت دیگر، اضطراب کودکان، در ارتباط میان انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین بر شدت علائم آسم کودکان میانجی‌گری می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین بر شدت علائم آسم کودکان، بیشترین ضریب مسیر را دارد. این موضوع نشان می‌دهد که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین بر شدت علائم آسم کودکان تأثیر می‌گذارد. نتایج این تحقیق با پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۱۷) هم‌سو است (۵). در تبیین این یافته می‌توان گفت که والدینی که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی بیشتری دارند، تلاش می‌کنند که از راه اجتناب تجربی به مشکلاتشان پاسخ دهند که این می‌تواند بر آسم کودکان تأثیر منفی داشته باشد. والدین انعطاف‌پذیری که توانایی آگاهی و پذیرش تجربه خود در مراقبت از کودکانشان دارند، بیشتر به گشودگی و توجه به فرصت‌ها برای تقویت رفتارهای مدیریت آسم کودکان، به جای اجتناب از مشکل مایل‌اند. هنگامی که والدین در شرایط آسم، از کودکان خود کمتر اجتناب می‌کنند، به‌موجب آن، کودک در پاسخ به مشکلات مربوط به وضعیت سلامت خود انعطاف‌پذیرتر خواهند شد و درنهایت، به‌طور فعال با والدینش، علائم آسم را مدیریت خواهد کرد (۵).

همچنین یافته‌ها نشان داد که اضطراب کودکان با شدت علائم آسم کودکان، رابطه مثبت و معنادار دارد. نتایج این پژوهش با مطالعات دال‌گیاکو و همکاران (۲۰۱۶) و لی و همکاران (۲۰۱۶) هم‌سو است (۲۳، ۲۲). در تبیین این یافته می‌توان گفت که اضطراب و استرس سبب ترشح سایتوکاین‌ها از جمله اینترلوکین‌های ۴ و ۵ و ۹ و ۱۳ و ۲۵ می‌شود (۲۴). یکی از آثار این ماده، کاهش قطر ریه‌های هوایی است که سبب تنگی نفس و مشکلات تنفسی می‌گردد که در بیماران مبتلا به آسم

به علت حساسیت بالای ریوی، این مسئله شدیدتر بروز می‌کند (۲۶، ۲۵).

یافته‌های دیگر پژوهش نشان داد که ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین مانند اضطراب، افسردگی و استرس، بر شدت علائم آسم کودکان تأثیر مستقیم و معناداری دارد. نتایج این یافته با پژوهش‌های یاماتو و همکاران (۲۰۱۵)، وود و همکاران (۲۰۱۸) همخوان است (۲۷، ۲۸). در تبیین این یافته می‌توان گفت که ابتلای والدین به اضطراب، افسردگی و استرس سبب کاهش حس مسئولیت‌پذیری نسبت به مراقبت، آموزش و تغذیه فرزندان می‌شود. کودکانی که در خانواده‌های پرتعارض و کشمکش بزرگ می‌شوند، اغلب علائم درونی بیشتری را تجربه می‌کنند که متعاقباً شدت و وخامت آسم آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷). والدینی که کمتر هوشیار هستند، به علت استرس یا افسردگی، به احتمال فراوان اجازه می‌دهند کودکان مبتلا به آسم در معرض دود سیگار، ویروس‌ها، یا سایر عوامل تحریک‌کننده آسم قرار بگیرند (۲۹) و یا در والدین افسرده ممکن است به علت اختلال در توجه، استفاده صحیح از داروهای استنشاقی یا دوز استفاده از آن‌ها را فراموش کنند (۳۰).

یافته‌های مرتبط با مسیر غیرمستقیم نشان داد که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی والدین از راه اضطراب کودکان، تأثیر غیرمستقیم بر شدت علائم آسم کودکان دارد. پژوهش‌ها نقش انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی / اجتناب تجربی را با دامنه‌ای از مشکلات روان‌شناختی تأیید کرده‌اند. از آنجاکه مشکلات روان‌شناختی والدین سبب ایجاد اضطراب در کودکان می‌شود، علائم آسم کودکان از طریق اضطراب آنان شدت می‌یابد؛ همچنین یافته‌های دیگر مربوط به مسیر غیرمستقیم پژوهش نشان داد که ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین از راه اضطراب کودکان، بر شدت

علائم آسم کودکان تأثیر دارد. ابتلای والدین به مشکلات روان‌شناختی باعث می‌شود که کودکان مبتلا به آسم، نسبت به همسالان خود، اختلالات رفتاری مانند اضطراب را بیشتر نشان دهند و اضطراب در کودکان سبب تشدید علائم آسم می‌گردد.

یافته‌های پژوهشی، تأییدکننده نقش و اهمیت اضطراب کودکان، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و ویژگی‌های سایکوپاتولوژی والدین بر شدت علائم آسم کودکان هستند. اهمیت مداخلاتی را که در درمان آسم بر نقش عملکرد خانواده تأکید دارند و هدف آن‌ها کاهش شدت علائم آسم و بهزیستی کودکان مبتلا به آسم است، می‌توان از تلوحتات بالینی بالقوه نتایج این پژوهش در نظر گرفت. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی داشت. در این تحقیق، با توجه به اندک بودن نمونه پدران، امکان طراحی دو الگوی مجزا برای پدران و مادران وجود نداشت؛ زیرا بر اساس مفروضه الگویی ساختاری، باید حجم نمونه به اندازه وجود داشته باشد. بسیاری از شاخص‌های جمعیت‌شناختی کنترل نشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، دو الگوی ساختاری، یعنی الگوی ساختاری برای پدران و مادران تدوین و مقایسه شود؛ زیرا پدران و مادران عملکردهای متفاوتی در بیماری فرزندان دارند؛ همچنین پیشنهاد می‌شود نقش عوامل با ضریب بالا بر آسم، در الگویی عوامل مؤثر بر شدت علائم آسم بررسی گردند.

سپاس‌گزاری

از همه شرکت‌کنندگان و کارکنان کلینیک درمانی شهید رحیمی خرم‌آباد که ما را در اجرا و تکمیل این پژوهش یاری کردند، بسیار سپاس‌گزاریم.

کد/خلاق: IR.LUMS.REC.1398.065

Reference

- Hikichi M, Hashimoto S, Gon Y. Asthma and COPD overlap pathophysiology of ACO. *Allergol Int* 2018;67:179-86. doi:10.1016/j.alit.2018.01.001
- Rezaei F, Neshatdost HT, Molavi H, Amra B. [Efficacy of cognitive behavioral stress management group education on improving

- quality of life in female asthmatic patients]. *Behave Sci Isfahan Uni Med Sci J* 2009; 7:20-31. (Persian)
- Yorke J, Fleming SL, Shuldham C. Psychological interventions for children with asthma. *Cochrane Data Sys Rev* 2005;

- 2:123-7.
doi.10.1002/14651858.CD003272.pub2
- 4.Wood BL, Lim J, Miller BD, Cheah PA, Simmens S, Stern T, et al. Family emotional climate depression emotional triggering of asthma, and disease severity in pediatric asthma: Examination of pathways of effect. *J Pediatr Psychol*2007; 32:542-51. doi. 10.1093/jpepsy/jsl044
- 5.Chong Y, Mak Y, Loke A. psychological flexibility in parents of children with asthma analysis using a structural equation model. *J Child Fam Stud* 2017;26: 2610-22. doi.10.1007/s10826-017-0757-x
- 6.Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy model processes and outcomes. *Behave Res and Ther* 2006 1; 44:1-25. doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006
- 7.Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG. Measuring experiential a voidance a preliminary test of a working model. *Psychol Rec*2004; 54:553-78. doi.10.1007 /BF03395492
- 8.Rodriguez CM. Parental discipline and abuse potential effects on child depression, anxiety, and attributions. *J Marriage Fam*2003; 65:809-17. doi.10.1111/j.1741-3737.2003.00809x
- 9.Easter G, Sharpe LJ, Hunt C. Systematic review and meta-analysis of anxious and depressive symptoms in caregivers of children with asthma. *J Ped Psychol* 2015; 40:623-32. doi.10.1093/jpepsy/jsv012
- 10.Melnyk BM, Feinstein NF, Moldenhouer Z, Small L. Coping in parents of children who are chronically ill strategies for assessment and intervention. *Pediatr Nurs* 2001; 27:548.
- 11.Dudeney J, Sharpe L, Jaffe A, Jones EB, Hunt C. Anxiety in youth with asthma a meta-analysis. *J Pe Pulm*2017; 52:1121-9. doi.0.1002/ppul.23689
- 12.Lawrence D, Johnson S, Hafekost J, Haan KB, Sawyer M, Ainley J, Zubrick SR. The mental health of children and adolescents. *Rep Sec Australian Child Adol Surv Ment* 2015 ;2:203-8.
- 13.Richardson LP, Lozano P, Russo J, Mccauley E, Bush T, Katon W. Asthma symptom burden relationship to asthma severity and anxiety and depression symptoms. *Pediatrics*2006; 118:1042-51. doi.10.1542/peds.2006-0249
- 14.Amelink M, Hashimoto S, Spinhoven P, Pasma HR, Sterk PJ, Bel EH, et al. Anxiety, depression and personality traits in severe, prednisone-dependent asthma. *J Res Med*2014; 108:438-44. doi.10.1016/j.rmed.2013.12.012
- 15.Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and action questionnaire a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *J Behave Ther* 2011; 42:676-88. doi.10.1016/j.beth.2011.03.11
- 16.Abbasi E, Fati L, Molodi R, Zarabi H. [Psychometric properties of persian version of acceptance and action questionnaire cognitive models]. *J Psychol Meth Marvdasht Eslam Azad Uni* 2013; 2:65-80. (Persian) doi.10.17795/ijpbs.3753
- 17.Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales in clinical groups and a community sample. *J Psychol Asses*1998; 10:176. doi.10.1037/1040-3590.10.2.176
- 18.Samani S, Joukar B. A study on the reliability and validity of the short from of the depression anxiety stress scale. *J Soc Hum Shiraz Uni* 2007; 26:65-77.
- 19.Nauta MH, Scholing A, Rapee RM, Abbott M, Spence SH, Waters A. A parent report measure of children's anxiety: psychometric properties and comparison with child report in a clinic and normal sample. *J Behave Res Ther* 2004; 42:813-39. doi.10.1016/SAa0005-7967(03)00200-6
- 20.Berizi rahmat.[An Investigation of predictive role of parent thinking styles and deficient child-rearing attitudes on children's anxiety].*Shiraz Uni J*2011; 3:51-6.(Persion)
- 21.Gropper SS, Smith JL. Advanced nutrition and human metabolism. *Ceng Learn*2012; 4:211-6.
- 22.Giacco SR, Cappai A, Gambula L, Cabras S, Perra S, Manconi PE, et al. The asthma-anxiety connection. *British J Res Med*2016; 120:44-53. doi.10.1016/j.rmed.2016.09.014
- 23.Lee YC, Lee CT, Lai YR, Chen VC, Stewart R. Association of asthma and anxiety a nationwide population based study

- in Taiwan. *J. Affec Disord* 2016; 189:98-105. doi. 10.1016/j.jad.2015.09.040
24. Lehrer PM, Karavidaz MK, Lu SE, Feldman J, Kranitz L, Smrithy A, et al. Psychological treatment of comorbid asthma and panic disorder. *J Anx Disord* 2008; 22:671-83 doi. 10.1016/j.janxdis.2007.07.001
25. Harison T. *Harrison's principles of internal medicine*. 1th ed. Tehran Arjmand Publication. 2018; P.1-50
26. Rezaei F, Kajbaf M, Vakili N, Dehghani F. [Effectiveness of cognitive behavioral stress management therapy in general health of asthmatic patients]. *J Shahrood Uni Med* 2010; 6:9-15. doi.10.22100/jkh.v6i3.101 (Persian).
27. Yamamoto N, Nagano J. Parental stress and the onset and course of childhood asthma. *Bio Psychol Soc Med* 2015;9:7. doi.10.1186/s13030-015-0034-4.
28. Wood BL, Brown ES, Lehman HK, Khan DA, Lee MJ, Miller BD. The effects of caregiver depression on childhood asthma: Pathways and mechanisms. *J Ann All Asth Immunol* 2018; 121:421-7. doi.10.1016/j.anai.2018.06.031
29. Leiferman J. The effect of maternal depressive symptomatology on maternal behaviors associated with child health. *J Health Edu Behave* 2002; 29:596-607. 10.1177%2F109019802237027
30. Bartlett SJ, Krishnan JA, Riekert KA, Butz AM, Malveaux FJ, Rand CS. Maternal depressive symptoms and adherence to therapy in inner-city children with asthma. *Pediatrics* 2004; 113:229-37. doi.10.1542/peds.113.2.229.

Structural Relationships of Psychological Inflexibility and Parental Psychopathological Features on Children's Asthma Symptoms in Khorramabad, Iran: Mediating Role of Children's Anxiety

Parvaneh M¹, Rezaei F^{1*}, Ghazanfari F¹

(Received: January 5, 2020

Accepted: December 7, 2020)

Abstract

Introduction: Asthma is one of the most common chronic diseases in children. The family and social environment can correlate with the genetic predisposition to asthma and affect the timing and severity of the clinical view of the disease. Therefore, this study aimed to investigate the structural relationships of inflexibility and parental psychopathological features on children's asthma symptoms with the mediating role of children's anxiety.

Materials & Methods: This descriptive correlational study was conducted on 200 parents of children with asthma and their children referred to the Asthma and Allergy Treatment Clinic of Shahid Rahimi Hospital in Khorramabad, Iran. The participants were selected using the convenience sampling method. Subsequently, they were investigated in terms of psychological inflexibility, parental psychopathological features, children's anxiety, and severity of pediatric asthma symptoms. The data were collected using the Acceptance and Action Questionnaire; Anxiety, Depression, Stress Questionnaire; Spence Children's Anxiety Questionnaire Parental Version, and Spirometry. Furthermore, the data were analyzed in SPSS (version 23) and Amos

software using the Pearson correlation method.

Ethics code: IR.LUMS.REC.1398.065

Findings: Based on the results, parental psychological inflexibility had a significant and positive correlation with children's asthma symptoms ($\beta=0.47$; $P<0.01$). Furthermore, a significantly positive relationship was observed between parental psychopathological features and the severity of asthma symptoms in children ($\beta=0.25$; $P<0.01$). Psychological inflexibility and the psychopathological features of parents have an indirect effect on the severity of children's asthma symptoms through children's anxiety.

Discussions & Conclusions: Based on the findings, it can be concluded that psychological inflexibility and parental psychopathological features have a mediating role in children's anxiety by affecting the severity of children's asthma symptoms. Moreover, the assumed model had a favorable fit in this study.

Keywords: Asthma, Parents, Psychological Inflexibility

1. Dept of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran

*Corresponding author Email: rezaei.f@lu.ac.ir