



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس
اداره سلامت کودکان

دستور عمل اجرایی ابزار غربالگری تکامل

۳-ASQ

و

ASQ: SE -2

اداره سلامت کودکان
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس
معاونت بهداشت
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

به نام خدا

فهرست مطالب :

صفحه:

- ۲ اهمیت غربالگری و پایش تکامل
- ۳ برای غربالگری کودکان با استفاده از پرسشنامه های ۳-ASQ و ۲-ASQ:SE به نکات زیر توجه شود
- ۴ توضیحات لازم در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه برای والدین
- ۵ تست غربالگری تکامل ۳-ASQ و ۲-ASQ:SE در مراقبت های دوره ای کودک سالم برای کدام کودکان انجام شود؟
- ۵ ابزار غربالگری تکامل کودکان ۳-ASQ چیست؟
- ۶ ویژگی سؤالات پرسشنامه ۳-ASQ :
- ۶ انتخاب پرسشنامه ۳-ASQ مناسب سن کودک:
- ۸ تطبیق دادن سن برای کودکانی که نارس بدنیا آمده اند.
- ۸ نحوه امتیازدهی نهایی به پرسشنامه های تکمیل شده ۳-ASQ
- ۱۰ نقاط برش ۳-ASQ و ملاک های ارجاع
- ۱۲ ابزار غربالگری تکامل کودکان ۲-ASQ:SE چیست؟
- ۱۳ ویژگی سؤالات پرسشنامه ۲-ASQ:SE
- ۱۴ انتخاب پرسشنامه ۲-ASQ:SE مناسب سن کودک
- ۱۴ امتیاز دهی به هر سوال پرسشنامه های تکمیل شده ۲-ASQ:SE
- ۱۵ نحوه امتیازدهی نهایی به پرسشنامه های تکمیل شده ۲-ASQ:SE
- ۱۶ بررسی نقطه نظرات مکتوب والدین در بخش سؤالات امتیاز دار و بدون امتیاز پرسشنامه های ۲-ASQ:SE
- ۱۷ مقایسه امتیاز با نقاط برش ۲-ASQ:SE و تصمیم گیری برای کودک
- ۱۸ تعیین نوع اقدام مورد نیاز برای کودک بر اساس نتایج پرسشنامه ۲-ASQ:SE
- ۱۸ توصیه هایی برای مواردی که نتایج غربالگری نیاز کودک به ارزیابی های تکمیلی و تخصصی را نشان می دهد
- ۲۱ فلوجارت اجرایی مدیریت اختلالات تکاملی کودکان
- ۲۲ نقاط برش پرسشنامه ۳-ASQ کودکان ایرانی
- ۲۳ نقاط برش پرسشنامه ۲-ASQ:SE کودکان ایرانی

اهمیت غربالگری و پایش تکامل

شرایط زندگی در طول دوران شیرخواری و ابتدای کودکی تأثیر قابل توجهی بر تکامل کودک دارد. شیرخواران و کودکان برای آن که تکامل مطلوب و مناسبی داشته باشند نیازمند توجهات ویژه‌ای هستند. برخی کودکان نسبت به سایر اطفال بیشتر در معرض ابتلا به اختلال یا تأخیر تکامل قرار دارند. تأخیر یا اختلال تکاملی می‌تواند زمینه‌ساز بروز انواع و درجات مختلفی از معلولیت‌های حرکتی، ذهنی، گفتاری، شنوایی و بینایی شود. امروزه نیاز به پیشگیری یا درمان به موقع مشکلات اجتماعی-هیجانی در کودکان خردسال، در سطح جهان مورد توجه قرار گرفته است. از آنجایی که منابع کافی، در سطح ملی و بین‌المللی برای ارائه خدمات با کیفیت به کودکان خردسال دچار اختلالات هیجانی-اجتماعی وجود ندارد، نیاز به تشخیص زودرس در سطح وسیع از طریق برنامه‌های غربالگری به منظور کاهش تعداد کودکان مبتلا به مشکلات جدی و شروع مداخلات قبل از تثبیت شدن مشکلات، و نهایتاً کاهش نیاز به خدمات گران‌قیمت و طولانی مدت را، بیش از پیش مشخص می‌نماید. اگر تشخیص وضعیت هیجانی-اجتماعی کودکان قبل از پیدایش مشکلات جدی انجام نشود، هزینه‌های عظیمی برای تامین منابع مداخله مورد نیاز خواهد بود. در واقع، تأخیر در تشخیص برای کودکان، خانواده‌های آن‌ها و جامعه پر هزینه است. سلامت اجتماعی و سلامت هیجانی با هم ارتباط دارند. ارزیابی تکامل هیجانی-اجتماعی شیرخواران و کودکان خردسال باید بصورت مستمر و منظم انجام گیرد تا به محض بوجود آمدن کوچکترین مشکلی در این ارتباط، تشخیص و مداخله به هنگام صورت گیرد. مولفه‌های ساختاری سلامت اجتماعی و سلامت هیجانی اگر چه هم‌پوشانی‌هایی از نظر تکاملی و رفتاری با هم دارند، ولی دارای هویت مستقل هستند. سلامت اجتماعی را می‌توان به عنوان طیفی از رفتارها که اجازه پرداختن و نقش داشتن در تعاملات مثبت با افراد هم‌سن و سال، خواهر و برادرها، والدین و سایر بزرگسالان را به فرد می‌دهد، تعریف کرد. سلامت هیجانی عبارت است از توانایی تنظیم موثر هیجانات بمنظور دستیابی به هدف خود. ضروری است همواره همزمان با غربالگری هیجانی-اجتماعی، غربالگری عمومی برای تکامل کلی کودک نیز صورت گیرد، چرا که حدوداً ۴۰٪ از کودکان دچار تأخیرهای عمومی تکاملی دچار تأخیر هیجانی-اجتماعی هم هستند که این در مقایسه با حدود ۲۰٪ کودکان در جامعه عادی، رقم بالاتری است. به علاوه، گاهی علت ریشه‌ای تأخیر هیجانی-اجتماعی یک کودک، وجود تأخیر تکاملی او است. به عنوان مثال، کودکی که دچار تأخیر حرکتی است ممکن است زمانی که نمی‌تواند در یک بازی کودکانه با توپ شرکت کند، با زدن سایر کودکان از خود واکنش هیجانی نشان دهد. برای پیشگیری لازم است با تشخیص زودرس تأخیر یا اختلال تکاملی به انجام مداخلات به موقع پرداخته شود. هدف ما این است که با یک برنامه غربالگری مناسب، کودکانی که روند تکاملی غیرطبیعی دارند را سریع‌تر تشخیص دهیم تا بتوانیم با مداخله به موقع در جهت اصلاح یا کاهش مشکلات این کودکان گام برداریم و نهایتاً از بروز معلولیت پیشگیری کنیم.

برای غربالگری کودکان با استفاده از پرسشنامه های ASQ-3 و ASQ:SE-2 به نکات زیر توجه شود:

- ۱- پرسشنامه ها می توانند توسط والدین، پدربزرگ و مادربزرگ ها، خواهر و برادرهای بزرگتر، سایر اقوام، پدر و مادر خوانده ها، قیم ها، معلمین؛ و کلا هر کسی که کودک را به خوبی می شناسد و حدود ۱۵- ۲۰ ساعت یا بیشتر در هفته با کودک وقت می گذراند، پاسخ داده شوند.
- ۲- این پرسشنامه برای والدین با تحصیلات پایان ابتدایی طراحی شده است. لذا پدران و مادران بی سواد یا کم سواد که نمی توانند خود آن را تکمیل کنند باید این کار را به کمک یک فرد با سواد دیگر در خانه انجام دهند. در این صورت فرد باسواد باید سوالات را برای پدر و مادر بخواند و پاسخ مورد نظر آنها را علامت بزند.
- ۳- در صورتی که به هر علت حدس می زنید والدین در بازگرداندن پرسشنامه همکاری لازم را نخواهند کرد از ایشان بخواهید که در همان محل (مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه سلامت / خانه بهداشت) آن را تکمیل کنند. در این حالت چنانچه لازم بود و پدر و مادر در تکمیل پرسشنامه به سوال یا مشکلی برخورد کردند کمک به آنان در فهم بهتر مطالب مجاز است، اما توجه شود که نباید والدین را به سمت پاسخ بخصوصی هدایت کرد. بلکه ابتدا هر سوال را برایشان روخوانی کنید. سپس اگر جمله ای را خوب متوجه نشدند، کلمات تشکیل دهنده آن جمله را با کلمات مشابه دیگری که با ارزش ها و فرهنگ خانواده مورد نظر همخوانی بیشتری داشته باشد، جایگزین کنید. البته حتی الامکان باید از پر کردن پرسشنامه در محلی خارج از منزل خودداری کرد زیرا ممکن است به وسایلی نیاز داشته باشیم که این وسایل در محل کار موجود نباشد (مانند مداد و کاغذ، آینه، مکعب، اسباب بازی و...) به علاوه خارج از منزل ممکن است پدر و مادر دقت کافی، حوصله و توجه لازم را نداشته باشند. از طرفی کودک نیز ممکن است در محیط بیگانه همکاری لازم را نداشته باشد.
- ۴- به والدین تاکید شود که حتی الامکان در محیط منزل از اسباب و وسایلی که برای کودک آشنا هستند، در اجرای فعالیت ها و مهارت های مندرج در پرسشنامه استفاده شود.
- ۵- به والدین تاکید شود که انجام فعالیت ها و مهارت های مندرج در تک تک سوالات را ابتدا با کودکشان تمرین کنند و سپس به سوالات پاسخ دهند.
- ۶- به پدر و مادر تاکید شود بخش «کلیات» در انتهای هر پرسشنامه را تکمیل کنید.
- ۷- زمانی که امتیاز کودک را از پرسشنامه تکمیل شده محاسبه کردید، بخصوص اگر امتیاز کودک در منطقه پایش قرار گرفته باشد یا نیاز به ارجاع داشته باشد، این نتایج را به روشی محتاطانه و همدلانه و حمایت گر و غیر تهدید آمیز با والدین در میان بگذارید، تا هم بیش از اندازه نگران و مضطرب و آشفتة نشوند و هم اینکه پیگیری ارجاع به متخصص را جدی بگیرند.
- ۸- زمانی که بروشورهای حاوی تمرینات و فعالیت هایی برای ارتقای تکامل کودک را به والدین تحویل می دهید، تعدادی از این فعالیت ها را به عنوان نمونه برای والدین تشریح کنید و توضیح دهید.

توضیحات لازم در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه برای والدین:

پس از انتخاب پرسشنامه کودک (بر اساس سن مناسب هر پرسشنامه) قدم بعدی این است که والدین را مطلع نمایید که کودک آن‌ها شرایط لازم برای شرکت در برنامه ارزیابی تکاملی را دارد و نیاز به همکاری فعال ایشان دارید. وقتی پدر و مادر آگاهی کافی نسبت به اهمیت تکامل کودکان و غربالگری آن پیدا کردند قدم بعدی این است که آن‌ها را با پرسشنامه و چگونگی تکمیل آن آشنا کنید. توضیحات لازم درباره پرسشنامه شامل موارد زیر است:

۱- به پدر و مادر توضیح دهید که در صفحه اول هر پرسشنامه به تعدادی سوالات عمومی در مورد کودک (نام و

نام خانوادگی کودک، کدملی کودک، تاریخ تولد کودک و شماره تماس خانواده) پاسخ دهند.

۲- ترس و نگرانی والدین را مرتفع سازید: بسیاری از والدین ممکن است از این که به کودکشان برچسب پایین

تر از نرمال زده شود، بترسند. با توضیحات زیر سعی کنید ترس و نگرانی آن‌ها را مرتفع سازید:

- پاسخ‌های شما به سوالات این پرسشنامه هم نقاط قوت کودکان را نشان خواهد داد و هم حوزه‌هایی را

که کودکان در آن نیاز به کمک و تمرین بیشتری دارد، مشخص خواهد ساخت.

- اطلاعاتی که شما در مورد کودکان می‌دهید، در تعیین اینکه کودک نیاز به ارزیابی‌های بیشتر و تکمیلی

دارد یا خیر، کمک‌کننده خواهد بود.

۳- این نکات مهم را به خانواده گوشزد کنید:

- اجرای پرسشنامه را به یک بازی جذاب برای خود و کودکان تبدیل کنید.

- قبل از اجرای پرسشنامه مطمئن شوید که کودکان سیر است و به اندازه کافی خوابیده است.

- پرسشنامه‌های ۳-ASQ دارای ۵ بخش یا حوزه تکاملی هستند. سوالات در هر یک از بخش‌ها یا حوزه

های پرسشنامه از فعالیت‌های آسان‌تر شروع شده و به فعالیت‌های دشوارتر ختم می‌شود.

- کودک شما ممکن است فقط بعضی از این فعالیت‌ها، و نه همه آن‌ها را، بتواند انجام دهد. به عبارت

دیگر ممکن است کودک نتواند همه فعالیت‌هایی که در پرسشنامه مورد سؤال قرار می‌گیرد را انجام دهد.

در واقع این پرسشنامه برای تعیین این موضوع است که کودک چه فعالیت‌هایی را همیشه انجام می

دهد، گاهی انجام می‌دهد یا هنوز انجام نمی‌دهد.

۴- به خانواده‌ها معنی هر یک از گزینه‌های پاسخ به سوالات را توضیح دهید:

- گزینه «بلی» در پرسشنامه‌های ۳-ASQ و گزینه «اغلب یا همیشه» در پرسشنامه‌های ASQ:SE

۲ یعنی این که کودکان فعالیت یا مهارت مورد نظر را انجام می‌دهد.

- گزینه «گاهی» یعنی این که کودکان به تازگی شروع به انجام فعالیت مورد نظر کرده است، یا آن فعالیت

را گاه گاهی انجام می‌دهد، همیشه انجام نمی‌دهد.

- گزینه «هنوز نه» در پرسشنامه های ASQ-3 و گزینه «به ندرت یا هرگز» در پرسشنامه های ASQ:SE-2 یعنی این که کودکان هنوز فعالیت مورد نظر را انجام نداده است.
- در پرسشنامه های ASQ:SE-2 گزینه دیگری تحت عنوان «اگر در مورد این رفتار کودکان نگرانید، علامت بزنید» هم برای هر یک از سوالات وجود دارد. زمانی که والدین از اینکه کودکان فعالیت مورد پرسش را انجام می دهد یا انجام نمی دهد یا گاهی انجام می دهد، احساس نگرانی می کنند، این گزینه را نیز علامت می زنند.
- ۵- در انتهای پرسشنامه بخشی با عنوان « کلیات » قرار دارد که سوالات این قسمت پاسخ "بلی" یا " خیر" دارند ولی فضایی هم در کنار هر سوال وجود دارد که در صورت نیاز والدین بتوانند توضیحات بیشتری را در مورد سوال بنویسند.
- ۶- پس از اینکه مطمئن شدید پدر و مادر در مورد چگونگی تکمیل پرسشنامه کاملاً آگاه شدند پرسشنامه مربوط به گروه سنی کودک را در اختیار شان قرار دهید تا در منزل تکمیل کرده و حداکثر طی یک هفته به شما برگردانند.

تست غربالگری تکامل ASQ-3 و ASQ:SE-2 در مراقبت های دوره ای کودک سالم برای کدام کودکان انجام شود؟

۱. این پرسشنامه ها به صورت روتین برای کودکان در سنین ۶، ۱۲، ۲۴، ۳۶ و ۶۰ ماهگی تکمیل می شود. (کودکانی که برای دریافت مراقبت های روتین کودک سالم یا واکسیناسیون به مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه سلامت /خانه بهداشت مراجعه کرده اند)
۲. برای کلیه کودکانی که در مراقبت های دوره ای کودک سالم طبق ارزیابی تکامل بوکلت، در ۲، ۹، ۱۸ و ۴۸ ماهگی در طبقه بندی نیازمند بررسی بیشتر از نظر تکامل قرار می گیرند، پرسشنامه ASQ-3 و ASQ:SE-2 مرتبط با سن کودک تکمیل گردد.
۳. برای کودکانی که نارس به دنیا آمده اند در سنین ۲، ۶، ۹، ۱۲، ۱۸، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ ماهگی (کودکانی که برای دریافت مراقبت های روتین کودک سالم یا واکسیناسیون به مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه سلامت / خانه بهداشت مراجعه کرده اند) انجام شود.

ابزار غربالگری تکامل کودکان ASQ-3 چیست؟

آزمون غربالگر تکامل ASQ-3 حاوی ۲۱ پرسشنامه برای ۲۱ گروه سنی مختلف است که توسط والدین یا مراقب کودک تکمیل می شود. غربالگری با این تست در سال اول در گروههای سنی ۲، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۲ ماهگی صورت می گیرد. در سال دوم هر ۲ ماه یک بار در گروه های سنی ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴ ماهگی، در سال سوم هر ۳ ماه

یکبار در گروه های سنی ۲۷، ۳۰، ۳۳، ۳۶ ماهگی، و در سال های چهارم و پنجم هر ۶ ماه یکبار در گروه های سنی ۴۲، ۴۸، ۵۴، ۶۰ ماهگی غربالگری انجام می شود. در اغلب موارد این پرسشنامه ها می توانند به خوبی کودکانی را که به ارزیابی های بیشتر یا مداخلات درمانی به هنگام نیاز دارند از کودکان سالم جدا کنند. هر پرسشنامه حاوی ۳۰ سوال در ۵ حیطه تکاملی است که به زبان ساده در مورد تکامل کودک نوشته شده و در آن سؤالات هر حیطه به ترتیب از فعالیت های آسان تر به فعالیت های سخت تر مرتب شده است. ۵ حیطه تکاملی مورد نظر عبارتند از :

- ۱- حیطه ارتباطات: مربوط است به آنچه کودک از گفتگوی اطرافیان درک می کند و آنچه او می تواند بیان کند، مانند آغون کردن، صدا در آوردن از دهان، گوش کردن و درک معنی گفته ها، و بیان کلمات و جملات.
 - ۲- حیطه حرکات درشت: به حرکات و هماهنگی های بین عضلات بزرگ بدن مانند حرکات تنه، بازوان و پاها مرتبط است.
 - ۳- حیطه حرکات ظریف: مربوط به حرکات و هماهنگی های بین عضلات کوچک بدن مانند حرکات ظریف دست و انگشتان می باشد.
 - ۴- حیطه حل مسئله: به یادگیری کودک و بازی با اسباب بازی ها مربوط است.
 - ۵- حیطه شخصی-اجتماعی: مربوط به برقراری چگونگی روابط و نوع تعامل کودک با اسباب بازی هایش و با سایر کودکان و نیز با بزرگسالان، مانند بازی های فردی، بازی های جمعی، کارهای مشترک با دیگران (کارهای اجتماعی) می باشد.
- در انتهای هر پرسشنامه یک بخش به نام " کلیات " برای درج برخی نگرانی های کلی والدین در مورد کودک خود، در نظر گرفته شده است.

ویژگی سؤالات پرسشنامه ASQ-3 :

- ۱- شاخص تکاملی مهمی را مورد سؤال قرار می دهد.
- ۲- رفتار مناسب کودکان آن گروه سنی را مطرح کرده و در مورد کودک مورد نظر سؤال می نماید.
- ۳- در طرح هر سؤال، سعی شده درک سؤال و امکان مشاهده رفتار مورد نظر در کودک برای والدین راحت باشد.
- ۴- در طراحی متن پرسشنامه از کلماتی استفاده شده که افرادی با سطح سواد پنجم ابتدایی بتوانند متوجه معنی آن شوند. هر جا لازم بوده توضیحات کافی داده شده تا والدین سؤالات را بهتر درک کنند.
- ۵- در هر جا ممکن بوده در کنار هر سؤال تصویر کوچکی هم اضافه شده تا مفهوم سؤال را روشن تر نماید.
- ۶- در جاهایی که لازم و امکان پذیر بوده مثال هایی از رفتار مورد نظر در سؤال گنجانده شده است.

انتخاب پرسشنامه ASQ-3 مناسب سن کودک:

برای دستیابی به نتایج صحیح و دقیق، باید از پرسشنامه های گروه سنی مناسب برای غربالگری هر کودک استفاده کرد. لذا محاسبه سن دقیق کودک مهم است و به این طریق قابل انجام است:

جدول شماره ۱: تفریق ساده برای محاسبه سن دقیق

روز	ماه	سال
۱۸	۷	۱۴۰۰
۹	۴	۱۳۹۷
۹ روز	۳ ماه	۳ سال

سن این کودک ۳ سال و ۳ ماه و ۹ روز یا ۳۹ ماه و ۹ روز است که طبق جدول شماره ۲ پرسشنامه ۴۲ ماهگی برای این کودک تکمیل می شود.

در صورتی که روز تاریخ تولد کودک از روز تاریخ اجرا بزرگتر باشد، برای محاسبه روز سن کودک، ۱ ماه از ماه اجرا کم کنید و معادل آن یعنی ۳۰ روز به روز اجرا اضافه نمایید و در صورتی که ماه تاریخ تولد از ماه اجرا بزرگتر باشد ۱ سال از سال اجرا کم کنید و معادل آن یعنی ۱۲ ماه به ماه اجرا اضافه کنید تا بتوانید به راحتی این دو عدد را از هم کم کنید و ماه سن کودک را به دست آورید.

روز	ماه	سال
۱۸	۷	۱۴۰۰
۲۳	۹	۱۳۹۷
۲۵ روز	۹ ماه	۲ سال

محاسبه سال سن کودک: ۱ سال از ۱۴۰۰ کم می کنیم می شود سال ۱۳۹۹ تاریخ تولد سال ۱۳۹۷ است از آن کم می کنیم می شود ۲ سال
محاسبه ماه سن کودک: ۱ سال معادل ۱۲ ماه به ماه ۷ اضافه می کنیم می شود ۱۹ ماه و بعد ۱ ماه معادل ۳۰ روز از آن کم می کنیم می شود ۱۸ ماه ،
تاریخ تولد ماه ۹ است از ۱۸ کم می کنیم می شود ۹ ماه
محاسبه روز سن کودک: ۱ ماه معادل ۳۰ روز به روز ۱۸ اضافه می کنیم می شود ۴۸ روز ، ۲۳ را از ۴۸ کم می کنیم می شود ۲۵ روز

سن این کودک ۲ سال و ۹ ماه و ۲۵ روز یا ۳۳ ماه و ۲۵ روز است که طبق جدول شماره ۲ پرسشنامه ۳۳ ماهگی برای این کودک تکمیل می شود.

جدول شماره ۲: تعیین پرسشنامه ASQ-3 مناسب سن کودک:

سن کودک	از پرسشنامه ASQ-3 این گروه سنی استفاده کنید	
۱ ماه و ۰ روز تا ۲ ماه و ۳۰ روز	۲ ماهگی	
۳ ماه و ۰ روز تا ۴ ماه و ۳۰ روز	۴ ماهگی	
۵ ماه و ۰ روز تا ۶ ماه و ۳۰ روز	۶ ماهگی	
۷ ماه و ۰ روز تا ۸ ماه و ۳۰ روز	۸ ماهگی	
۹ ماه و ۰ روز تا ۹ ماه و ۳۰ روز	۹ ماهگی	
۱۰ ماه و ۰ روز تا ۱۰ ماه و ۳۰ روز	۱۰ ماهگی	۲ تا ۲۲ ماه (از یک ماه قبل تا یک ماه بعد)
۱۱ ماه و ۰ روز تا ۱۲ ماه و ۳۰ روز	۱۲ ماهگی	
۱۳ ماه و ۰ روز تا ۱۴ ماه و ۳۰ روز	۱۴ ماهگی	
۱۵ ماه و ۰ روز تا ۱۶ ماه و ۳۰ روز	۱۶ ماهگی	
۱۷ ماه و ۰ روز تا ۱۸ ماه و ۳۰ روز	۱۸ ماهگی	
۱۹ ماه و ۰ روز تا ۲۰ ماه و ۳۰ روز	۲۰ ماهگی	
۲۱ ماه و ۰ روز تا ۲۲ ماه و ۳۰ روز	۲۲ ماهگی	
۲۳ ماه و ۰ روز تا ۲۵ ماه و ۱۵ روز	۲۴ ماهگی	۲۴ ماه (از یک ماه قبل تا یک ماه و ۱۵ روز بعد)
۲۵ ماه و ۱۶ روز تا ۲۸ ماه و ۱۵ روز	۲۷ ماهگی	
۲۸ ماه و ۱۶ روز تا ۳۱ ماه و ۱۵ روز	۳۰ ماهگی	۲۷ تا ۳۳ ماه (از یک ماه و ۱۵ روز قبل تا یک ماه و ۱۵ روز بعد)
۳۱ ماه و ۱۶ روز تا ۳۴ ماه و ۱۵ روز	۳۳ ماهگی	
۳۴ ماه و ۱۶ روز تا ۳۸ ماه و ۳۰ روز	۳۶ ماهگی	۳۶ ماه (از ۱ ماه و ۱۵ روز قبل تا ۳ ماه بعد)
۳۹ ماه و ۰ روز تا ۴۴ ماه و ۳۰ روز	۴۲ ماهگی	
۴۵ ماه و ۰ روز تا ۵۰ ماه و ۳۰ روز	۴۸ ماهگی	۴۲ تا ۵۴ ماه (از ۳ ماه قبل تا ۳ ماه بعد)
۵۱ ماه و ۰ روز تا ۵۶ ماه و ۳۰ روز	۵۴ ماهگی	
۵۷ ماه و ۰ روز تا ۶۶ ماه و ۰ روز	۶۰ ماهگی	۶۰ ماه (از ۳ ماه قبل تا ۶ ماه بعد)

طریق دادن سن برای کودكانی كه نارس بدنیا آمده اند:

اگر كودك بیشتر از ۳ هفته قبل از تاریخ تعیین شده برای زایمان (۴۰ هفتگی) به دنیا آمده باشد (یعنی gestational age کمتر از ۳۷ هفته) و سن تقویمی او کمتر از ۲ سال باشد، توصیه بر آن است كه سن تطبیق یافته برای نرسی جهت كودك محاسبه شود. از روش زیر برای این منظور استفاده كنید:

با تفریق تعداد هفته های نرسی (فاصله سن حاملگی از ۴۰ هفته) از سن تقویمی كودك، سنی كه حاصل می شود سن اصلاح شده است و مبنای تعیین پرسشنامه از گروه سنی مناسب خواهد بود. مثال: اگر كودکی با سن بارداری ۲۸ هفته به دنیا آمده باشد (۱۲ هفته = ۴۰-۲۸) این كودك ۱۲ هفته یا ۳ ماه زودتر از موعد مقرر به دنیا آمده است بنابراین در ۱۲ ماهگی باید پرسشنامه (ماه ۹-۳ ماه ۱۲) ماهگی برای این كودك تکمیل شود.

نحوه امتیازدهی نهایی به پرسشنامه های تکمیل شده ASQ-3:

پس از این كه والدین به سوالات پرسشنامه پاسخ دادند، يك نفر فرد آموزش دیده باید به روش زیر امتیازدهی را انجام دهد:

۱. ابتدا پرسشنامه را از نظر یافتن سوالات بی پاسخ، مرور كنید: اگر همه سوالات پاسخ داده شده بودند، اقدامات بعدی را انجام دهید. اگر سوالاتی بی پاسخ مانده بودند، سعی كنید كه دلیل آن را بفهمید؛ در چنین مواردی معمولاً والدین به پاسخ صحیح اطمینان ندارند یا در مورد این كه كودك آنها فعالیت مورد نظر را به درستی انجام می دهد یا نه، نگرانی و شك دارند. سعی كنید اطلاعات لازم را از والدین جمع آوری کرده و به سوالات بی پاسخ، پاسخ داده و امتیاز دهید. در صورتی كه به هر دلیل نتوانستید پاسخ سوال را دریافت كنید به صورت زیر عمل كنید:

الف) اگر تنها يك سوال در يك حیطه تکاملی بی پاسخ مانده بود، جمع امتیازات سوالاتی كه در آن حیطه تکاملی پاسخ داده شده اند را محاسبه کرده و سپس بر تعداد سوالات پاسخ داده شده در آن حیطه تقسیم كنید. به این ترتیب، میانگین امتیاز سوالات دارای پاسخ در آن حیطه تکاملی تعیین می شود. آن گاه این رقم میانگین را به جمع امتیازات سوالاتی كه در آن حیطه تکاملی پاسخ داده شده اند، اضافه كنید. عدد حاصله «امتیاز تطبیق یافته» است.

میانگین امتیاز سوالات پاسخ داده شده = تعداد سوالات پاسخ داده شده ÷ جمع امتیازات سوالات پاسخ داده شده
امتیاز تطبیق یافته = میانگین امتیاز سوالات پاسخ داده شده + جمع امتیازات سوالات پاسخ داده شده

سپس امتیاز تطبیق یافته را مانند موارد دیگر با ((نقطه برش)) آن حیطة تکاملی مقایسه و اقدامات بعدی را انجام دهید. به عنوان مثال اگر پدر و مادری تنها به ۵ سوال از ۶ سوال حیطة تکاملی حرکات درشت در پرسشنامه ۴ ماهگی پاسخ داده باشند، که از آن میان ۳ سوال پاسخ « بلی » (مجموعاً معادل ۳۰ امتیاز)، ۱ سوال پاسخ « گاهی » (۵ امتیاز) و یک سوال پاسخ « هنوز نه » (۰ امتیاز) داشته باشد نحوه محاسبه به شرح زیر است: جمع امتیازات حیطة تکاملی حرکات درشت کودک آنها ۳۵ امتیاز خواهد بود، که وقتی بر تعداد سوالات پاسخ داده شده (۵ سوال) تقسیم گردد (۳۵ تقسیم بر ۵ مساوی ۷)، رقم ۷ بدست می آید. این رقم ۷ را با جمع امتیازات حیطة تکاملی حرکات درشت کودک (۳۵) جمع می کنیم (۳۵ + ۷ مساوی ۴۲) عدد ۴۲ امتیاز تطبیق یافته یا همان امتیاز نهایی کودک از حیطة تکاملی حرکات درشت است.

ب) اگر دو سوال در یک حیطة تکاملی بی پاسخ مانده بود، میانگین امتیاز سوالات دارای پاسخ در آن حیطة تکاملی را ابتدا ضرب در عدد ۲ کنید و آن گاه رقم به دست آمده را به جمع امتیازات سوالاتی که در آن حیطة تکاملی پاسخ داده شده اند، اضافه کنید تا به امتیاز تطبیق یافته دست یابید. در واقع به این ترتیب عدد میانگین را برای هر یک از سوالات پاسخ داده نشده منظور می کنیم.

امتیاز تطبیق یافته = $2 \times$ (میانگین امتیاز سوالات پاسخ داده شده) + جمع امتیازات سوالات پاسخ داده شده

به عنوان مثال اگر پدر و مادری تنها به ۴ سوال از ۶ سوال حیطة تکاملی حرکات درشت در پرسشنامه ۴ ماهگی پاسخ داده باشند، که از آن میان ۲ سوال پاسخ « بلی » (مجموعاً معادل ۲۰ امتیاز)، ۱ سوال پاسخ « گاهی » (۵ امتیاز) و یک سوال پاسخ « هنوز نه » (۰ امتیاز) داشته باشد، نحوه محاسبه به شرح زیر است: جمع امتیازات حیطة تکاملی حرکات درشت این کودک ۲۵ امتیاز خواهد بود، که وقتی بر تعداد سوالات پاسخ داده شده (۴ سوال) تقسیم گردد (۲۵ تقسیم بر ۴ مساوی ۶.۲۵)، عدد ۶.۲۵ بدست می آید. عدد ۶.۲۵ را ضرب در دو کنید (۶.۲۵ ضربدر ۲ مساوی ۱۲.۵)، عدد ۱۲.۵ بدست می آید. عدد ۱۲.۵ را با امتیازات حیطة تکاملی مورد نظر (۲۵) جمع کنید (۱۲.۵ به اضافه ۲۵ مساوی ۳۷.۵)، امتیاز تطبیق یافته یا امتیاز نهایی کودک مورد نظر ۳۷.۵ خواهد بود.

ج) اگر سه سوال یا بیشتر در یک حیطة تکاملی بی پاسخ مانده بود، امتیاز آن حیطة تکاملی قابل محاسبه نیست. ۲. در ویرایش سوم ابزار ASQ، در انتهای برخی سوالات از فرد امتیازدهنده خواسته شده که اگر به یکی از سوالات بالاتر یا پایین تر، پاسخ بلی داده شده است، به آن سوال بخصوص نیز حتماً باید پاسخ بلی تعلق گیرد. به اینگونه سوالات توجه کنید و هنگام امتیازدهی به آن ها مطابق دستور پرسشنامه عمل کنید.

۳. به هر یک از سوالات پرسشنامه امتیاز دهید. برای هر سوال، فضای خالی برای درج کردن امتیاز کسب شده مربوط به آن سوال، منظور شده است. به پاسخ های بلی، ۱۰ امتیاز، به پاسخ های گاهی، ۵ امتیاز، و به پاسخ های هنوز نه، صفر (۰) امتیاز دهید.
۴. امتیازات هر یک از حیطه های تکاملی را جمع کنید و در فضای خالی که در انتهای هر حیطه قرار داده شده است، درج کنید.
۵. پاسخ هایی که والدین به سوالات بخش «کلیات» داده اند را به دقت بخوانید. به نگرانی های والدین توجه کنید. در غالب موارد باید با والدین در مورد این نگرانی ها صحبت کنید تا مشکلات احتمالی را شناسایی کنید. صرف نظر از امتیازی که کودک در پرسشنامه کسب کرده است، چنانچه والدین در بخش «کلیات» پرسشنامه به یک نگرانی اشاره کرده اند، باید به این نگرانی پاسخ داد. اغلب نگرانی هایی که والدین ابراز می کنند مهم هستند و معمولاً نیاز به ارزیابی های بیشتر یا حتی ارجاع برای دریافت خدمات را مطرح می سازند.

نقاط برش ASQ-3 و ملاک های ارجاع:

سیستم ASQ-3 از نقاط برش برای تعیین وضعیت تکاملی کودک بهره می برد و از این طریق معلوم می کند که آیا یک کودک در حال تکامل نرمال است یا این که باید برای ارزیابی های تکمیلی و جامع ارجاع گردد.

تعیین نوع اقدام مورد نیاز برای هر کودک:

۱- کودکانی که امتیازات آن ها در پرسشنامه حکایت از تکامل نرمال دارد (امتیازات بالاتر از

نقاط برش است):

کودکانی که امتیاز حیطه های تکاملی آن ها در پرسشنامه بالاتر از بالاترین نمره منطقه پایش است، نرمال قلمداد شده و می توانند در زمان مراقبت های دوره ای بعدی، پرسشنامه متناسب با سن خود را دریافت کنند. به والدین آن ها فعالیت ها و تمرینات تکاملی و ارتقای تکاملی ASQ مناسب با سن کودکشان معرفی و ارائه شود. به والدین خاطر نشان شود که تکامل کودکشان تا این زمان طبیعی و نرمال به نظر می رسد و در حال طی کردن یک روند خوب و طبیعی است. ضمناً باید به ایشان یادآوری نمود که زمان بررسی بعدی کودک چه زمانی است و بر اهمیت تکرار ارزیابی در سنین مختلف تأکید کرد. همچنین لازم است که تمرین های متناسب با سن کودک برای رشد و یادگیری او در سنین مربوطه (فعالیت ها و بازی هایی برای حمایت از تکامل کودکان) را انجام دهند.

۲- کودکانی که امتیازات آن ها در پرسشنامه حکایت از نیاز به پیگیری و پایش و مانیتورینگ دارد (امتیازات در منطقه پایش)

لازم است برای هر کودکی که امتیازات او در یک یا چند حیطه تکاملی در «منطقه پایش» قرار می گیرد اقدامات پیگیرانه انجام شود. به این ترتیب که در ابتدا می توان به والدین این کودکان مجموع فعالیت ها و تمرینات تکاملی و ارتقای تکاملی متناسب با گروه سنی کودک و نیز متناسب با حیطه تکاملی که در آن کودک ضعیف بوده است (مندرج در بروشورهای «فعالیت هایی برای ارتقای تکامل کودک ASQ») را همراه با توضیح مختصری در مورد چگونگی استفاده و اجرای آن ها، ارائه کرد تا اجرا نمایند، سپس ۲ هفته بعد مراجعه نماید تا از نحوه درست به کار بردن این فعالیت ها و بازی با کودک مطمئن شویم، مجدداً ۲ هفته بعد پرسشنامه همان سن مراجعه اول کودک (در مجموع ۴ هفته بعد پرسشنامه گروه سنی که کودک امتیاز لازم را نیاورده است) برایش تکمیل شود.

۳- کودکانی که امتیازات آن ها در پرسشنامه حکایت از نیاز به ارجاع به پزشک معین تکامل (به منظور انجام ارزیابی های تشخیصی و تکمیلی) دارد، شامل این کودکان هستند:

- کودکانی که امتیاز آن ها در حداقل یکی از حیطه های تکاملی پایین تر از نقطه برش مربوط به گروه سنی خودش (یعنی پایین تر از $2SD$ -) باشد.
 - کودکانی که امتیاز آن ها در مراجعه اول در منطقه پایش بوده و بعد از انجام فعالیت ها و تمرینات تکاملی و ارتقای تکاملی مندرج در بروشورهای ASQ در منزل، (بعد از ۴ هفته) مجدداً تست برای کودک انجام شده و همچنان در منطقه پایش قرار داشته باشند یا پایین تر از نقطه برش باشد.
 - چنانچه امتیازات یک کودک در کلیه حیطه های تکاملی بالاتر از نقطه برش قرار دارد، ولی والدین او در بخش «کلیات» پرسشنامه نگرانی خود را در خصوص یک یا چند سوال ابراز کرده اند.
- توجه شود که مسؤلیت تفسیر نتیجه تست غربالگر ASQ-۳ و تصمیم گیری برای ارجاع کودک به پزشک معین، با پزشک مرکز خدمات جامع سلامت است. چنین کودکانی را باید برای ارزیابی های بیشتر و تکمیلی ارجاع نمود.

ابزار غربالگری تکامل کودکان ASQ:SE-2 چیست؟

این ابزار را باید در کنار و همراه با ابزار ASQ-3 استفاده کرد. پرسشنامه های ASQ: SE-2 شامل سوالاتی است که نسبت به تأخیرهای هیجانی-اجتماعی و اتیسم حساسیت دارد. این سوالات رفتارهای ارتباطی-اجتماعی، تطبیقی و استقلال کودک را مورد هدف قرار می دهند. طیف سنی مورد پوشش ابزار با استفاده از ۹ پرسشنامه برای گروه های سنی ۲، ۶، ۱۲، ۱۸، ۲۴، ۳۰، ۳۶، ۴۸، و ۶۰ ماهگی است. در واقع کودکان را از ۱ ماهگی تا ۷۲ ماهگی پوشش می دهد. در این ابزار نیز مشابه ASQ-3 یک «منطقه پایش» طراحی شده است.

ASQ:SE-2 فواید کلیدی بسیاری دارد؛ از جمله این فواید داشتن پایه علمی مبتنی بر مطالعات وسیع، درگیر کردن والدین در امر ارزیابی کودک، آسان بودن تکمیل پرسشنامه ها، آسان بودن روش امتیازدهی به پرسشنامه ها، انعطاف پذیری روش اجرای غربالگری و مقرون به صرفه بودن آن است.

محتوای سوالات در پرسشنامه های ASQ:SE-2، ۷ حوزه رفتاری را مورد توجه و پوشش قرار می دهد (اما نه به صورت حیطه های مجزا از هم):

- ۱- خود-تنظیمی (self-regulation) به معنی توانایی یا تمایل به آرام و قرار گرفتن یا تطبیق یافتن با شرایط فیزیولوژیک یا شرایط محیطی یا محرک ها است.
- ۲- پیروی (compliance) به معنی توانایی یا تمایل به منطبق شدن با هدایت دیگران یا پیروی از مقررات است.
- ۳- عملکرد تطبیقی (adaptive functioning) به توانایی یا موفقیت کودک در کنار آمدن با نیازهای فیزیولوژیک (مانند خوابیدن، خوردن یا ایمنی) اشاره دارد.
- ۴- استقلال (autonomy) توانایی یا تمایل کودک به خودآغازگری یا واکنش بدون هدایت است (یعنی حرکت به سمت استقلال).
- ۵- عاطفه (affect) به توانایی یا تمایل کودک به نشان دادن احساسات خود یا همدلی با دیگران اشاره دارد.
- ۶- ارتباطات اجتماعی (social communication) توانایی یا تمایل کودک به تعامل با دیگران، از طریق پاسخ دادن یا آغاز کردن نشانه هایی دال بر علائق، نیازها و احساسات است.
- ۷- تعامل با دیگران (interaction) به معنی توانایی یا تمایل کودک به پاسخ دادن یا آغاز کردن واکنش های اجتماعی نسبت به والدین، سایر بزرگسالان یا کودکان هم سن و سال است.

این تقسیم بندی به چند حیطة به متخصصین کمک می کند که ساختار ابزار و نیز هدف تک تک سوالات را بهتر متوجه شوند.

ویژگی های سوالات پرسشنامه ASQ:SE-2 :

- ۱- قابلیت ها و توانایی های کودک و همچنین مشکلات رفتاری او را تشخیص می دهند.
- ۲- معیارهای مهم تکامل هیجانی-اجتماعی و نیز رفتارهای مشکل دار (از نظر تکامل هیجانی-اجتماعی) را پوشش می دهند.
- ۳- برای والدین مشاهده و ارزیابی رفتار مورد نظر، ساده است.
- ۴- در سطح تحصیلی پایین تر از کلاس ششم ابتدایی نوشته شده است.
- ۵- تعداد سوالات پرسشنامه ها متفاوت است، پرسشنامه گروه های سنی ۲ ماهگی حاوی ۱۶ سوال، ۶ ماهگی ۲۳ سوال، ۱۲ ماهگی ۲۷ سوال، ۱۸ و ۲۴ ماهگی ۳۱ سوال، ۳۰ ماهگی ۳۳ سوال، ۳۶ ماهگی ۳۵ سوال، ۴۸ و ۶۰ ماهگی ۳۶ سوال می باشند. در هر پرسشنامه ۳ سوال کلی و باز در آخر پرسشنامه قرار دارد که در امتیازدهی شرکت ندارند و صرفاً برای مشخص ساختن نگرانی های کلی والدین بکار می روند.
- ۶- هر پرسشنامه را می توان در طول یک طیف سنی مورد استفاده قرار داد. به این ترتیب، هیچ فاصله ای بین گروه های سنی مختلف وجود ندارد و برای هر کودکی که سن او در فاصله ۱ ماه و صفر روز تا ۷۲ ماه و صفر روز قرار داشته باشد، یک پرسشنامه مناسب و قابل استفاده وجود دارد.
- ۷- علاوه بر پاسخ دادن به هر سوال، والدین باید در صورتی که رفتار مورد اشاره در هر کدام از سوال ها موجب نگرانی آن ها بوده است، این موضوع را با علامت زدن در ستون «اگر در مورد این رفتار کودکتان نگرانید، علامت بزنید» مقابل همان سوال، در پرسشنامه درج نمایند.

انتخاب پرسشنامه ASQ: SE-2 مناسب سن کودک:

برای دستیابی به نتایج صحیح و دقیق باید از پرسشنامه های گروه سنی مناسب برای غربالگری هر کودک استفاده کرد. سن دقیق کودک را مشابه جدول شماره ۱ (مربوط به ASQ-3) محاسبه کنید و برای کودکانی که نارس به دنیا آمده اند (gestational age کمتر از ۳۷ هفته) و سن تقویمی آن ها کمتر از ۲ سال است، سن تطبیق یافته برای نارس (مشابه توضیحات ارائه شده در ارتباط با ASQ-3) جهت کودک محاسبه شود.

جدول شماره ۳: تعیین پرسشنامه ASQ:SE-2 مناسب سن کودک:

سن کودک	از پرسشنامه این گروه سنی استفاده کنید	
۱ ماه و ۰ روز تا ۲ ماه و ۳۰ روز	۲ ماهگی	۲ ماه (از یک ماه قبل تا ۱ ماه بعد)
۳ ماه و ۰ روز تا ۸ ماه و ۳۰ روز	۶ ماهگی	۶ تا ۳۰ ماه (از ۳ ماه قبل تا ۳ ماه بعد)
۹ ماه و ۰ روز تا ۱۴ ماه و ۳۰ روز	۱۲ ماهگی	
۱۵ ماه و ۰ روز تا ۲۰ ماه و ۳۰ روز	۱۸ ماهگی	
۲۱ ماه و ۰ روز تا ۲۶ ماه و ۳۰ روز	۲۴ ماهگی	
۲۷ ماه و ۰ روز تا ۳۲ ماه و ۳۰ روز	۳۰ ماهگی	
۳۳ ماه و ۰ روز تا ۴۱ ماه و ۳۰ روز	۳۶ ماهگی	۳۶ ماه (از ۳ ماه قبل تا ۶ ماه بعد)
۴۲ ماه و ۰ روز تا ۵۳ ماه و ۳۰ روز	۴۸ ماهگی	۴۸ ماه (از ۶ ماه قبل تا ۶ ماه بعد)
۵۴ ماه و ۰ روز تا ۷۲ ماه و ۰ روز	۶۰ ماهگی	۶۰ ماه (از ۶ ماه قبل تا یکسال بعد)

امتیاز دهی به هر سوال پرسشنامه های تکمیل شده ASQ:SE-2 :

گزینه های پاسخ به هر سوال به صورت: «اغلب یا همیشه»؛ «گاهی»؛ «به ندرت یا هرگز» و «نگرانی در مورد این رفتار کودک» می باشد. به گزینه «گاهی» و «نگرانی در مورد این رفتار کودک» همواره امتیاز ۵ تعلق می گیرد که در پرسشنامه با عدد رومی (V) مشخص شده است ولی گزینه «اغلب یا همیشه» در برخی سوالات امتیاز ۱۰ که در پرسشنامه با (X) و در برخی سوالات امتیاز صفر می گیرد که در پرسشنامه با (Z) مشخص شده است. همچنین گزینه «به ندرت یا هرگز» در برخی سوالات امتیاز ۱۰ که در پرسشنامه با (X) و در برخی دیگر امتیاز صفر می گیرد که در پرسشنامه با (Z) مشخص شده است. آوردن اعداد رومی به جای اعداد صفر و ۵ و ۱۰ جلوی پاسخ سوالات برای این است که در پاسخ دهی خانواده ها به سوالات مشکلی ایجاد نکند و همچنین برای محاسبه امتیاز کودک بدانید که :

$$Z = 0, V = 5 \text{ و } X = 10 \text{ است.}$$

- نهایتاً امتیازات کسب شده در هر پرسشنامه جمع زده شده و با «نقطه برش» اعلام شده برای هر گروه سنی، مقایسه می شود.

نحوه امتیازدهی نهایی به پرسشنامه های ناقص تکمیل شده ASQ:SE-2 :

پس از این که والدین به سوالات پرسشنامه پاسخ دادند، یک فرد آموزش دیده باید به روش زیر امتیازدهی را انجام دهد:

ابتدا پرسشنامه را از نظر یافتن سوالات بی پاسخ بررسی کنید، اگر همه سوالات پاسخ داده شده بود، اقدامات بعدی را انجام دهید. اگر سوالاتی بی پاسخ مانده بودند، سعی کنید دلیل آن را بفهمید، در چنین مواردی معمولاً والدین به پاسخ صحیح اطمینان ندارند یا در مورد این که کودک فعالیت مورد نظر را به درستی انجام می دهد یا نه، نگرانی و شک دارند. سعی کنید اطلاعات لازم را از والدین جمع آوری کرده و به سوالات بی پاسخ، پاسخ داده و امتیاز دهید. در صورتی که به هر دلیل نتوانستید پاسخ سوال را دریافت کنید به صورت زیر عمل کنید:

- اگر ۱ یا ۲ سوال بی پاسخ مانده است نیاز به انجام کار خاصی نیست و می توانید امتیاز کل دریافتی کودک از پرسشنامه را بدون تطبیق دادن، با نقطه برش مقایسه کنید، زیرا تطبیق دادن امتیاز کل در این حالت تغییر چندانی در وضعیت امتیاز نسبت به نقطه برش ایجاد نکرده و تفسیر امتیاز را تحت تأثیر قرار نمی دهد.
- اگر ۳ سوال بی پاسخ مانده است باید امتیاز کل را تطبیق داد زیرا ممکن است امتیاز از منطقه پایین تر از نقطه برش (طبیعی) به منطقه پایش یا حتی به منطقه بالاتر از نقطه برش (نیازمند ارجاع) تغییر مکان دهد. برای بدست آوردن «امتیاز تطبیق یافته»، امتیاز کل به دست آمده از سوالات دارای پاسخ در پرسشنامه را بر تعداد سوالات پاسخ داده شده تقسیم کرده و به این ترتیب «میانگین» امتیازات را محاسبه کنید. سپس عدد بدست آمده که میانگین امتیاز سوالات دارای پاسخ است را در عدد ۳ (تعداد سوالات بدون پاسخ) ضرب کرده و نتیجه را به امتیاز کل بدست آمده از سوالات دارای پاسخ در پرسشنامه، جمع می کنیم. در واقع به این ترتیب عدد میانگین را برای هر یک از سوالات پاسخ داده نشده منظور می کنیم.
- اگر ۴ سوال یا بیشتر از سوالات پرسشنامه بدون پاسخ مانده بود، دیگر پرسشنامه باطل است و نمی توان امتیاز آن را محاسبه و به آن استناد کرد.

بررسی نقطه نظرات مکتوب والدین در بخش سوالات امتیاز دار و سوالات بدون امتیاز پرسشنامه های

ASQ:SE-2 :

الف- در کنار برخی از سوالات امتیازدار پرسشنامه ASQ:SE-2، فضایی برای نوشتن نقطه نظرات اضافی والدین وجود دارد. به نقطه نظرات مکتوب والدین در این فضاها توجه کنید.

اگر والدین در کنار سوالات امتیاز دار پرسشنامه پاسخ مکتوبی درج کرده اند، برای آشنایی با نحوه تفسیر و برخورد با آن، در زیر مثال هایی جهت راهنمایی آمده است. این مثال ها به شما کمک خواهند کرد مواردی که والدین به اشتباه رفتارهای طبیعی کودک را به عنوان مصادیقی از رفتارهای غیرطبیعی تلقی کرده اند، تشخیص دهید:

۱- مشکلات غذا خوردن: اگر در این مورد والدین نظراتی بنویسند که نشان دهد در محدوده هنجارهای تکاملی (مناسب سن) کودک است، مثلاً اینکه کودک بد غذا است و فقط غذاهای بخصوصی را دوست دارد، و ضمناً در این مورد ابراز نگرانی خاصی نکرده باشند، در این صورت شما می‌توانید در مورد رفتارهای طبیعی کودک در زمینه غذا خوردن در این سن خاص، والدین را مطلع گردانید. اما اگر مطالب نوشته شده توسط والدین حکایت از یک رفتار غیرطبیعی و غیر متناسب سن کودک دارند، در آن صورت کودک را می‌توانید به متخصص مربوطه ارجاع دهید.

۲- رفتارهای تکراری و مداوم: هدف از طراحی این سوال پرسشنامه که «آیا کودکان کارهایی را بارها و بارها تکرار می‌کند و وقتی سعی می‌کنید متوقفش کنید، ناراحت می‌شود؟ به عنوان مثال، بدنش را به جلو و عقب تاب می‌دهد، دست هایش را به حالت بال بال زدن بالا و پایین می‌برد، دور خودش می‌چرخد، یا ...؟»، شناسایی رفتارهای تکراری و مداوم (استریوتیپیک) است. ممکن است والدین در این بخش به فعالیت‌های طبیعی که مورد علاقه کودک بوده و او زیاد انجام می‌دهد (مانند خواندن کتاب، آواز خواندن، خاله بازی) اشاره کنند و در این مورد ابراز نگرانی خاصی هم نکنند. برای افتراق بین رفتارهای هنجار و طبیعی از غیرهنجار و غیرطبیعی، آزمون گران می‌توانند از قضاوت افراد متخصص استفاده کنند. پرسیدن بعضی سوالات از والدین نیز می‌تواند موجب افتراق دادن این دو از هم گردد. مثلاً: «چقدر برای کودک شما دشوار است که آن رفتار تکراری را قطع کند؟» یا «وقتی سعی می‌کنید کودک خود را از انجام آن رفتار تکراری منع کنید، چه اتفاقی می‌افتد؟»

ب- سوالات کلی و باز مندرج در انتهای پرسشنامه در امتیازدهی شرکت ندارند ولی باید به عنوان نشانه‌های عمومی از نگرانی‌های والدین مورد بهره‌برداری قرار گیرند. در صورتی که امتیاز کودک در پرسشنامه ASQ:SE-2 طبیعی بوده است، ارجاع کودک برای بررسی‌های تکمیلی صرفاً بر اساس ابراز نگرانی والدین در پاسخ به یکی از همین سوالات کلی و باز صورت گیرد.

لازم است هر گونه ابراز نگرانی والدین در پرسشنامه‌ها مورد پیگیری قرار گیرد و اطلاعات لازم در اختیار آن‌ها قرار گرفته یا ارجاعات لازم متناسب با حیطه مورد نگرانی والدین، صورت گیرد.

ج- آخرین سوال مندرج در همه پرسشنامه‌ها که از والدین در مورد چیزهای لذت بخش مربوط به کودکان سوال می‌کند، به والدین اجازه می‌دهد که پرسشنامه را به صورت مثبت به پایان رسانده و نیز به متخصصین کمک می‌کند بتوانند گفتگو با والدین در مورد نتایج پرسشنامه را از یک نقطه مثبت آغاز کنند.

مقایسه امتیاز با نقاط برش ASQ:SE-2 و تصمیم‌گیری برای کودک:

نقاط برش بومی ابزار ASQ:SE-2 به روش‌های آماری دقیقی تعیین گردیده است.

منطقه «پایش» نیز با استفاده از همین داده‌ها تعیین شده است، به طوری که شروع منطقه «پایش» از نقطه صدک ۶۵ است و به نقطه برش ختم می‌شود.

اگر امتیاز کودک پایین تر از نقطه برش باشد، این نشان می دهد که تکامل هیجانی-اجتماعی کودک در زمان اندازه گیری، عادی است و در مسیر طبیعی قرار دارد. در این صورت برای ارتقای تکامل کودک، فعالیت ها و تمرین های تکاملی ASQ:SE-2 را به خانواده ارائه دهید.

توجه کنید اگر نمره کودک در منطقه طبیعی یا در منطقه پایش قرار داشته باشد، چنانچه والدین درمورد هر یک از سوالات پرسشنامه، یا در پاسخ به سوالات کلی آخر پرسشنامه، ابراز نگرانی کرده باشند، نتایج را با پزشک مرکز خدمات جامع سلامت در میان بگذارید؛ در صورت لزوم کودک به پزشک معین تکامل ارجاع شود.

اگر امتیاز کودک در «منطقه پایش» قرار گرفته باشد، کودک باید مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. به این ترتیب که باید به والدین اطلاعات و منابع لازم (بروشورهای آموزشی فعالیت هایی برای ارتقای تکامل کودک) ارائه شده و به کلیه «نگرانی های» ابراز شده والدین توجه کرده و تمهیداتی برای حل مشکلات و نگرانی ها اتخاذ کرده ۲ هفته بعد مراجعه کنند تا از انجام صحیح فعالیت های ارتقای تکامل مطمئن شوید و مجدداً کودک ظرف ۲ ماه آینده مورد غربالگری قرار گیرد.

توجه داشته باشید که از سن ۱۲ ماهگی به بعد، به طور نرمال امتیاز دخترها در ASQ:SE-2 به طور معنی داری از امتیاز پسرها پایین تر قرار می گیرد (یعنی دخترها در وضعیت تکاملی اجتماعی-هیجانی بهتری قرار دارند)، لذا زمانی که امتیاز دخترها در منطقه «پایش» قرار گیرد، جای نگرانی بیشتری دارد و نیاز به توجه ویژه وجود خواهد داشت.

اگر امتیاز کودک بالتر از نقطه برش باشد، کودک حتماً باید برای ارزیابی های تکمیلی و تشخیصی به پزشک معین تکامل ارجاع گردد.

تعیین نوع اقدام مورد نیاز برای کودک بر اساس نتایج پرسشنامه ASQ:SE-2:

برای کودکانی که امتیازشان در «منطقه پایش» قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید:

۱- فعالیت ها و بازی های تکاملی ASQ-SE را به والدین ارائه دهید و پس از ۲ هفته بررسی کنید که فعالیت ها و بازی ها را به درستی انجام بدهند مجدداً بعد از ۲ ماه غربالگری را تکرار کنید (همان پرسشنامه ای که کودک از آن امتیاز کامل کسب نکرده است) در بروشورهای آموزشی فعالیت ها و بازی های تکاملی ASQ:SE-2، نمونه هایی از فعالیت ها و تمرینات مناسب سن کودک که والدین می توانند با فرزند خود انجام دهند، ارائه شده است.

۲- در صورتی که غربالگری مجدد اجتماعی-هیجانی یا غربالگری عمومی نگران کننده بود، به پزشک معین تکامل ارجاع دهید.

توصیه هایی برای مواردی که نتایج غربالگری نیاز کودک به ارجاع جهت ارزیابی های تکمیلی و تخصصی را نشان می دهد:

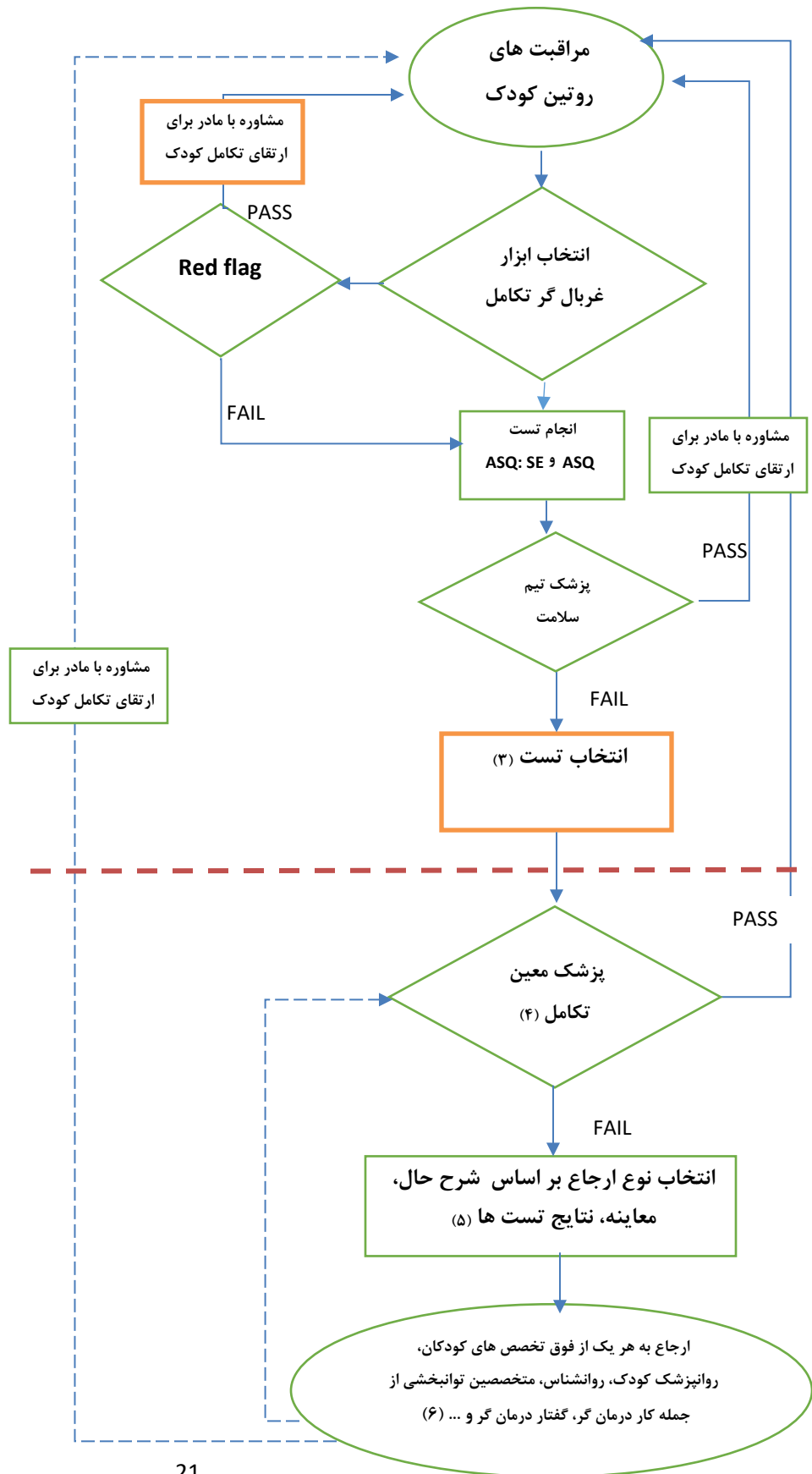
بسیار مهم و ضروری است که واکنش های کودکان به سوالات پرسشنامه ابتدا از نظر ۴ مورد مختلف (زمان و مکان؛ سطح تکاملی کودک؛ وضع سلامتی کودک و شرایط خانوادگی/فرهنگی) مورد توجه قرار گیرد. اطلاع دادن نتایج پرسشنامه به خانواده و اعلام به آن ها که کودکان نیاز به ارزیابی های تکمیلی و تخصصی دارد، گفتگوی حساسی است. افرادی که این وظیفه را بر عهده دارند، باید از قبل برای چنین گفتگویی آماده شده و با احساس همدلی آن را پیش ببرند. در چنین مواردی والدین ممکن است واکنش تدافعی یا خشم نسبت به فرد منتقل کننده اطلاعات از خود نشان دهند. رعایت موارد زیر می تواند به پیشبرد بهتر این گفتگو کمک کند:

- هر چه زودتر، اطلاعات مربوط به غربالگری را در اختیار والدین قرار دهید.
- به والدین اطمینان دهید که گفتگوی شما با آن ها محرمانه باقی خواهد ماند.
- سعی کنید به خوبی متوجه شوند که غربالگری، تشخیص قطعی نیست و صرفاً نیاز به بررسی های تکمیلی را مطرح می سازد.
- آن بخشی از نتایج که نقاط قوت کودک را نشان داده است، را برای والدین مرور کنید و بر نقاط قوت کودک تأکید کنید.
- از بیان کلماتی چون تست، آزمون، نرمال، طبیعی، غیرنرمال و غیر طبیعی خودداری کنید. به جای آن ها از عباراتی مثل بالاتر از نقطه برش، حول و حوش و نزدیک به نقطه برش، و پایین تر از نقطه برش استفاده کنید.
- در مورد وجود فرصت های مساعد برای تمرین کودک، تاریخچه سلامتی کودک و عوامل فرهنگی یا محیطی که ممکن است بر نتایج اثر گذاشته باشد، با والدین گفتگو کنید.
- عوامل احتمالی که ممکن است بر عملکرد کودک در ارتباط با سوالات اثر بگذارد عبارتند از:
 - فرصت و شرایط مساعد: مهم است که کودک فرصت و شرایط مساعد برای تمرین مهارت های مندرج در سوالات پرسشنامه را داشته باشد. در غیر اینصورت، شاید مناسب باشد که فرصت بیشتری برای تمرین به کودک داده شود. در چنین مواردی به والدین توصیه می گردد که مهارت های مورد نظر را با کودک تمرین کرده و سپس برای غربالگری مجدد به نزدیک ترین مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه سلامت / خانه بهداشت مراجعه نمایند.
 - عوامل سلامت/عوامل بیولوژیک: مهم است که کودک از نظر سلامتی مشکلی نداشته باشد یا اختلالات مربوط به سلامتی بر عملکرد او در ارتباط با سوالات پرسشنامه تأثیر نداشته باشند. ممکن است عواملی مثل کمبود خواب، خستگی، گرسنگی یا داروها یا آلرژی ها بر رفتار کودک تأثیر بگذارند. عواملی مانند وجود یک بیماری مزمن (مثلاً عفونت گوش میانی)، به طور شایع بر پاسخ های رفتاری کودک اثر می گذارند. در چنین شرایطی، ارجاع به مراکز بهداشتی-درمانی نیز می تواند در کنار سایر ارجاعات انجام گردد. رفتارها حتی می توانند بین دو جنس هم متفاوت باشند. مثلاً، دخترها معمولاً از نظر مهارت های گفتاری با سرعت بیشتری از پسرها پیشرفت می کنند.

- عوامل فرهنگی: ممکن است عملکرد نامطلوب کودک در ارتباط با برخی سوالات پرسشنامه، دلایل فرهنگی داشته باشد. توجه کنید که رفتار مشکل ساز کودک در چارچوب رفتارهای طبیعی و هنجار در نزد خانواده اش، قرار نداشته باشد. به عنوان مثال، خانواده به کودک فرصت استفاده از قاشق و چنگال را نمی دهد و خود والدین کودک را تغذیه می کنند (غذا در دهانش می گذارند) یا اینکه برخی خانواده ها بر اساس آموزه ها و ارزش های فرهنگی شان، برای ساکت و کم حرف و کم زحمت بودن کودکان اهمیت زیادی قائل هستند، درحالی که سایر خانواده ها تعاملات گفتاری را در کودکان تشویق می کنند.
- عوامل محیطی: ممکن است برخی عوامل محیطی بر عملکرد کودک در ارتباط با سوالات پرسشنامه تاثیر بگذارد. به عنوان مثال ممکن است اخیراً رخداد استرس زایی در زندگی کودک وجود داشته که موجب پسرفت تکاملی او شده است. مانند شاهد خشونت بودن، مورد غفلت یا سوء رفتار واقع شدن، اخیراً تغییر منزل دادن، مشکلات سلامت روان پدر یا مادر یا سوء مصرف مواد و الکل پدر یا مادر) قرار داشته است.
- روابط والد-فرزندی نامطلوب ممکن است بر نتایج کسب شده در ابزار ASQ:SE-۲ تاثیرگذار باشد.
- به دیدگاه ها و نظرات والدین در خصوص کودکشان گوش دهید و پذیرای نقطه نظرات و ایده های جدید ایشان باشید.
- در مورد نگرانی های والدین بحث و گفتگو کنید.
- در مورد ارجاع کودک جهت انجام بررسی های تکمیلی به والدین اطلاعات کافی بدهید.

فلوچارت اجرایی مدیریت اختلالات تکاملی کودکان

- ۱- مراقبت های روتین کودکان بر طبق بسته خدمت سلامت کودکان در گروه های سنی مختلف در مراکز بهداشتی انجام می شود، یکی از این مراقبت ها برای تکامل کودکان است.
- ۲- انتخاب ابزار غربالگر تکامل: به صورت روتین کودکان در گروه های سنی ۲، ۹، ۱۸ و ۴۸ ماهگی با RED FLAG از نظر تکامل غربال می شوند و در گروه های سنی ۶، ۱۲، ۲۴، ۳۶ و ۶۰ ماهگی با تست غربالگر ASQ: SE و ASQ در صورتی که در هر گروه سنی پس از انجام تست RED FLAG کودک نیازمند ارجاع بود باید برای کودک تست ASQ: SE و ASQ انجام شود.
- ۳- پزشک تیم سلامت نتیجه تست ASQ و ASQ: SE را بررسی می کند و بر طبق آن کودک را برای انجام تست MCHAT و BAYLEY یا BAYLEY ارجاع می دهد.
- ۴- پزشک معین تکامل، پزشک متخصص کودکان دوره دیده است که نتایج تست های انجام شده برای کودک را بررسی کرده و در صورت نیاز تست های تکمیلی برای او درخواست می کند، در صورتی که بر اساس نتایج تست MCHAT کودک نیازمند بررسی بیشتر از نظر اتیسم باشد کودک را برای انجام تست تشخیصی مانند ADIR ارجاع می دهد.
- ۵- پس از انجام همه آزمایشات و تست های تشخیصی لازم، بر اساس نتایج شرح حال، معاینه، نتایج تستهای تکاملی پزشک معین برای مشاوره با هر یک از فوق تخصص های کودکان، ارجاع به متخصصین توانبخشی از جمله گفتار درمان گر، کار درمان گر، روانشناس و ... بر حسب نیاز کودک تصمیم گیری می کند. تشخیص نهایی اتیسم با روانپزشک کودکان می باشد.
- ۶- مدیریت کلیه خدمات مورد نیاز کودک با پزشک معین تکامل است. ارجاع برای دریافت خدمات توانبخشی با پزشک معین تکامل می باشد و کودک پس از دریافت مراحل درمانی مجدداً به پزشک معین مراجعه می کند و سایر مراقبت های کودک مطابق بسته خدمت سلامت کودکان انجام خواهد شد.



نقاط برش پرسشنامه ASQ-3 کودکان ایرانی

نیازمند ارجاع (کمتر از)	منطقه پایش	طبیعی (بیشتر از)	حیطه	سن (ماه)	نیازمند ارجاع (کمتر از)	منطقه پایش	طبیعی (بیشتر از)	حیطه	سن (ماه)
۳۲.۲	۳۲.۲-۴۲.۱	۴۲.۱	برقراری ارتباط	۱۴	۲۸	۲۸-۳۹.۴	۳۹.۴	برقراری ارتباط	۲
۳۸.۶	۳۸.۶-۴۷.۴	۴۷.۴	حرکات درشت	ماهگی	۳۲	۳۲-۴۲.۲	۴۲.۲	حرکات درشت	ماهگی
۳۲.۳	۳۲.۳-۴۲.۲	۴۲.۲	حرکات ظریف		۳۲.۴	۳۲.۴-۴۱.۷	۴۱.۷	حرکات ظریف	
۴۱.۲	۴۱.۲-۴۸.۲	۴۸.۲	حل مساله		۲۰.۹	۲۰.۹-۳۴.۱	۳۴.۱	حل مساله	
۳۸.۴	۳۸.۴-۴۶.۶	۴۶.۶	شخصی-اجتماعی		۲۸.۳	۲۸.۳-۳۸.۸	۳۸.۸	شخصی-اجتماعی	
۲۷.۲	۲۷.۲-۳۸.۵	۳۸.۵	برقراری ارتباط	۱۶	۳۸.۷	۳۸.۷-۴۶	۴۶	برقراری ارتباط	۴
۴۰.۳	۴۰.۳-۴۸.۶	۴۸.۶	حرکات درشت	ماهگی	۳۰.۹	۳۰.۹-۴۱.۷	۴۱.۷	حرکات درشت	ماهگی
۳۴.۵	۳۴.۵-۴۴.۱	۴۴.۱	حرکات ظریف		۲۴.۱	۲۴.۱-۳۶.۹	۳۶.۹	حرکات ظریف	
۳۹.۵	۳۹.۵-۴۷.۵	۴۷.۵	حل مساله		۳۶	۳۶-۴۵.۱	۴۵.۱	حل مساله	
۳۵.۳	۳۵.۳-۴۴.۲	۴۴.۲	شخصی-اجتماعی		۳۵	۳۵-۴۴.۲	۴۴.۲	شخصی-اجتماعی	
۲۹.۵	۲۹.۵-۳۹.۸	۳۹.۸	برقراری ارتباط	۱۸	۳۳	۳۳-۴۱.۸	۴۱.۸	برقراری ارتباط	۶
۴۷	۴۷-۵۲.۶	۵۲.۶	حرکات درشت	ماهگی	۲۲	۲۲-۳۴.۲	۳۴.۲	حرکات درشت	ماهگی
۳۴.۴	۳۴.۴-۴۳.۵	۴۳.۵	حرکات ظریف		۳۵.۸	۳۵.۸-۴۵.۲	۴۵.۲	حرکات ظریف	
۳۴.۴	۳۴.۴-۴۳	۴۳	حل مساله		۳۳.۸	۳۳.۸-۴۳.۳	۴۳.۳	حل مساله	
۴۱.۷	۴۱.۷-۴۸.۱	۴۸.۱	شخصی-اجتماعی		۲۸.۵	۲۸.۵-۳۹.۴	۳۹.۴	شخصی-اجتماعی	
۳۰	۳۰-۴۱	۴۱	برقراری ارتباط	۲۰	۳۸	۳۸-۴۶	۴۶	برقراری ارتباط	۸
۴۲	۴۲-۴۹.۶	۴۹.۶	حرکات درشت	ماهگی	۲۸.۳	۲۸.۳-۳۹.۸	۳۹.۸	حرکات درشت	ماهگی
۳۴.۷	۳۴.۷-۴۳.۸	۴۳.۸	حرکات ظریف		۴۱.۹	۴۱.۹-۴۹.۷	۴۹.۷	حرکات ظریف	
۳۳.۸	۳۳.۸-۴۲.۷	۴۲.۷	حل مساله		۳۹.۷	۳۹.۷-۴۷.۵	۴۷.۵	حل مساله	
۳۷.۶	۳۷.۶-۴۵.۷	۴۵.۷	شخصی-اجتماعی		۳۹	۳۹-۴۶.۹	۴۶.۹	شخصی-اجتماعی	
۲۷	۲۷-۳۹.۲	۳۹.۲	برقراری ارتباط	۲۲	۳۲.۳	۳۲.۳-۴۲.۱	۴۲.۱	برقراری ارتباط	۹
۴۰.۲	۴۰.۲-۴۷.۲	۴۷.۲	حرکات درشت	ماهگی	۲۱.۳	۲۱.۳-۳۴.۸	۳۴.۸	حرکات درشت	ماهگی
۲۹.۲	۲۹.۲-۳۹	۳۹	حرکات ظریف		۴۳.۱	۴۳.۱-۴۹.۹	۴۹.۹	حرکات ظریف	
۳۵.۸	۳۵.۸-۴۴	۴۴	حل مساله		۳۶.۸	۳۶.۸-۴۵.۴	۴۵.۴	حل مساله	
۳۷	۳۷-۴۵.۴	۴۵.۴	شخصی-اجتماعی		۲۷	۲۷-۳۸.۴	۳۸.۴	شخصی-اجتماعی	
۳۸.۴	۳۸.۴-۴۷	۴۷	برقراری ارتباط	۲۴	۳۷.۱	۳۷.۱-۴۵.۵	۴۵.۵	برقراری ارتباط	۱۰
۴۱.۶	۴۱.۶-۴۸.۶	۴۸.۶	حرکات درشت	ماهگی	۲۹	۲۹-۴۰.۶	۴۰.۶	حرکات درشت	ماهگی
۳۰.۹	۳۰.۹-۴۰.۷	۴۰.۷	حرکات ظریف		۴۴.۸	۴۴.۸-۵۱.۱	۵۱.۱	حرکات ظریف	
۳۴.۱	۳۴.۱-۴۳.۲	۴۳.۲	حل مساله		۳۹.۹	۳۹.۹-۴۷.۴	۴۷.۴	حل مساله	
۳۶.۲	۳۶.۲-۴۴.۸	۴۴.۸	شخصی-اجتماعی		۳۲.۸	۳۲.۸-۴۲.۲	۴۲.۲	شخصی-اجتماعی	
۳۳.۲	۳۳.۲-۴۳.۴	۴۳.۴	برقراری ارتباط	۲۷	۳۳.۷	۳۳.۷-۴۴.۷	۴۴.۷	برقراری ارتباط	۱۲
۳۲.۸	۳۲.۸-۴۲.۹	۴۲.۹	حرکات درشت	ماهگی	۲۷.۵	۲۷.۵-۳۹.۲	۳۹.۲	حرکات درشت	ماهگی
۲۶.۵	۲۶.۵-۳۷.۹	۳۷.۹	حرکات ظریف		۳۷.۵	۳۷.۵-۴۶.۱	۴۶.۱	حرکات ظریف	
۳۹.۷	۳۹.۷-۴۷.۶	۴۷.۶	حل مساله		۳۶.۴	۳۶.۴-۴۵.۳	۴۵.۳	حل مساله	
۳۰.۵	۳۰.۵-۴۰.۶	۴۰.۶	شخصی-اجتماعی		۲۹.۶	۲۹.۶-۴۰.۴	۴۰.۴	شخصی-اجتماعی	

نقاط برش پرسشنامه ASQ:SE-2 کودکان ایرانی

طبیعی (کمتر از)	منطقه پایش	نیازمند ارجاع (بیشتر از)	گروه سنی (ماه)
۳۰	۳۰-۳۵	۳۵	۲
۳۰	۳۰-۳۷.۵	۳۷.۵	۶
۴۰	۴۰-۴۲.۵	۴۲.۵	۱۲
۵۵	۵۵-۶۰	۶۰	۱۸
۵۵	۵۵-۶۰	۶۰	۲۴
۴۵	۴۵-۵۵	۵۵	۳۰
۶۰	۶۰-۶۵	۶۵	۳۶
۶۰	۶۰-۶۷.۵	۶۷.۵	۴۸
۶۰	۶۰-۷۰	۷۰	۶۰

نقاط برش پرسشنامه ASQ-3 کودکان ایرانی

سن (ماه)	حیطه	طبیعی (بیشتر از)	منطقه پایش	نیازمند ارجاع (کمتر از)
۳۰ ماهگی	برقراری ارتباط	۴۶.۳	۳۸-۴۶.۳	۳۸
	حرکات درشت	۴۶.۸	۳۸.۲-۴۶.۸	۳۸.۲
	حرکات ظریف	۳۷.۲	۲۵.۶-۳۷.۲	۲۵.۶
	حل مساله	۴۸	۴۰.۴-۴۸	۴۰.۴
۳۳ ماهگی	شخصی- اجتماعی	۴۴.۷	۳۶.۳-۴۴.۷	۳۶.۳
	برقراری ارتباط	۴۵.۸	۳۶.۷-۴۵.۸	۳۶.۷
	حرکات درشت	۴۶.۴	۳۷.۱-۴۶.۴	۳۷.۱
	حرکات ظریف	۳۷.۶	۲۵.۵-۳۷.۶	۲۵.۵
۳۶ ماهگی	حل مساله	۴۶.۵	۳۷.۴-۴۶.۵	۳۷.۴
	شخصی- اجتماعی	۴۱.۵	۳۰.۹-۴۱.۵	۳۰.۹
	برقراری ارتباط	۴۸.۳	۴۱-۴۸.۳	۴۱
	حرکات درشت	۴۵.۸	۳۶.۵-۴۵.۸	۳۶.۵
۴۲ ماهگی	حرکات ظریف	۴۰.۲	۲۹-۴۰.۲	۲۹
	حل مساله	۴۸.۹	۴۲-۴۸.۹	۴۲
	شخصی- اجتماعی	۴۲.۴	۳۳.۱-۴۲.۴	۳۳.۱
	برقراری ارتباط	۵۰.۴	۴۳.۹-۵۰.۴	۴۳.۹
۴۸ ماهگی	حرکات درشت	۴۸.۳	۴۰.۴-۴۸.۳	۴۰.۴
	حرکات ظریف	۴۱.۲	۳۱.۱-۴۱.۲	۳۱.۱
	حل مساله	۴۸	۴۰.۷-۴۸	۴۰.۷
	شخصی- اجتماعی	۴۴.۸	۳۶.۲-۴۴.۸	۳۶.۲
۵۴ ماهگی	برقراری ارتباط	۴۸.۴	۴۰.۵-۴۸.۴	۴۰.۵
	حرکات درشت	۴۶.۳	۳۷.۹-۴۶.۳	۳۷.۹
	حرکات ظریف	۳۶	۲۳.۵-۳۶	۲۳.۵
	حل مساله	۴۴.۴	۳۵.۷-۴۴.۴	۳۵.۷
۶۰ ماهگی	شخصی- اجتماعی	۴۶.۹	۳۹.۶-۴۶.۹	۳۹.۶
	برقراری ارتباط	۵۲.۶	۴۷.۳-۵۲.۶	۴۷.۳
	حرکات درشت	۴۸.۲	۴۰.۶-۴۸.۲	۴۰.۶
	حرکات ظریف	۳۸.۴	۲۶.۸-۳۸.۴	۲۶.۸
۶۰ ماهگی	حل مساله	۳۷.۸	۲۸.۱-۳۷.۸	۲۸.۱
	شخصی- اجتماعی	۴۸.۲	۴۰.۵-۴۸.۲	۴۰.۵
	برقراری ارتباط	۴۸.۹	۴۱.۶-۴۸.۹	۴۱.۶
	حرکات درشت	۴۶.۵	۳۷.۶-۴۶.۵	۳۷.۶
۶۰ ماهگی	حرکات ظریف	۳۳.۷	۲۰.۵-۳۳.۷	۲۰.۵
	حل مساله	۳۶.۵	۲۶-۳۶.۵	۲۶
	شخصی- اجتماعی	۴۸	۴۰.۳-۴۸	۴۰.۳