

شناسایی زودهنگام تاخیر تکاملی (اهمیت، زمان و روش)



دکتر سیف اله حیدرآبادی

فلوشیپ تکامل کودکان

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲۲ دی ۱۴۰۰

Child Development

Definition




Common Domains in Child Development

- – Motor (gross and fine motor)
- – Communication(receptive and expressive language, non verbal communication)
- – Social emotional
- - Cognitive



Why do we need to learn about early detection of developmental problems in children?

- ❖ High in prevalence of developmental behavioral disorders
- ❖ Critical time for Neuronal plasticity
- ❖ Importance of early detection and  early intervention
- ❖ High Parental expectation about managing of their children's developmental and behavioral problems
- ❖ Pediatricians and GPs are the first line who parents seek help in developmental problems

Why we need to learn about early detection of developmental problems in children?

High in prevalence of developmental behavioral disorders

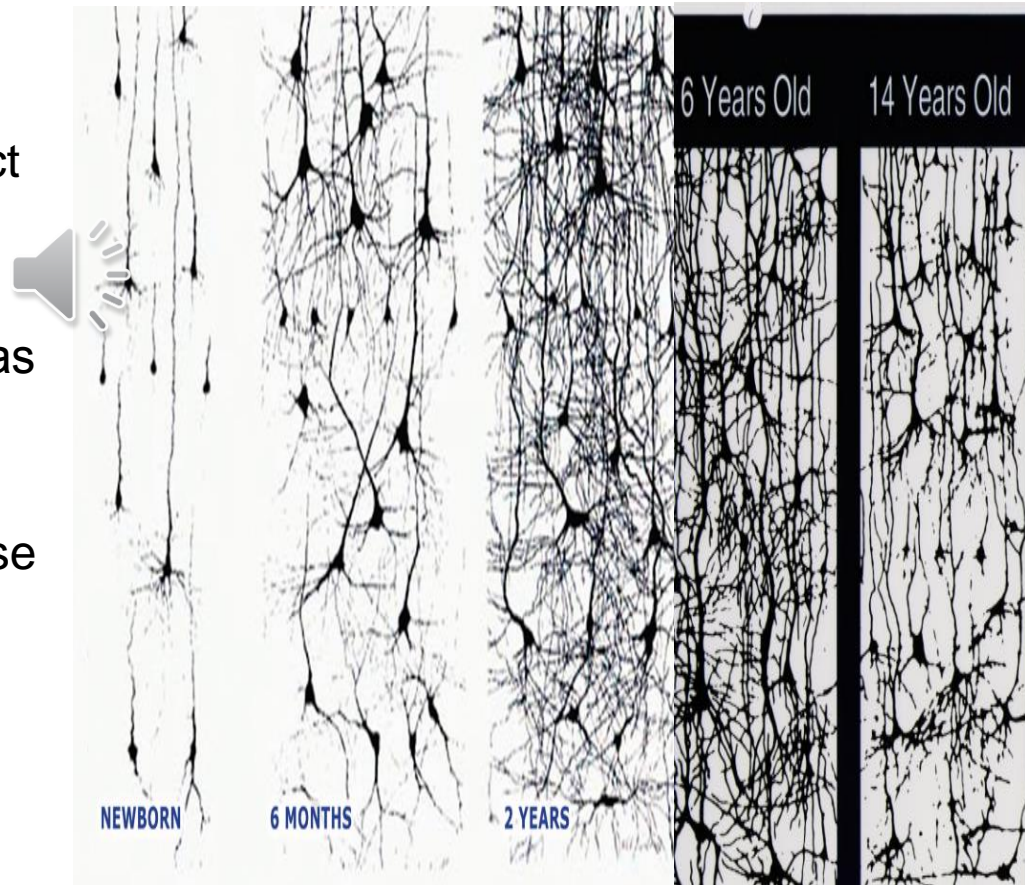
- ❖ 1 in 6 U.S. children aged 2–8 years (17.4%) had a diagnosed mental, behavioral, or developmental disorder (CDC 2020)



- ❖ For all low- and middle-income countries together, 25% of the children were suspected of developmental delay. (Gil et al 2020)

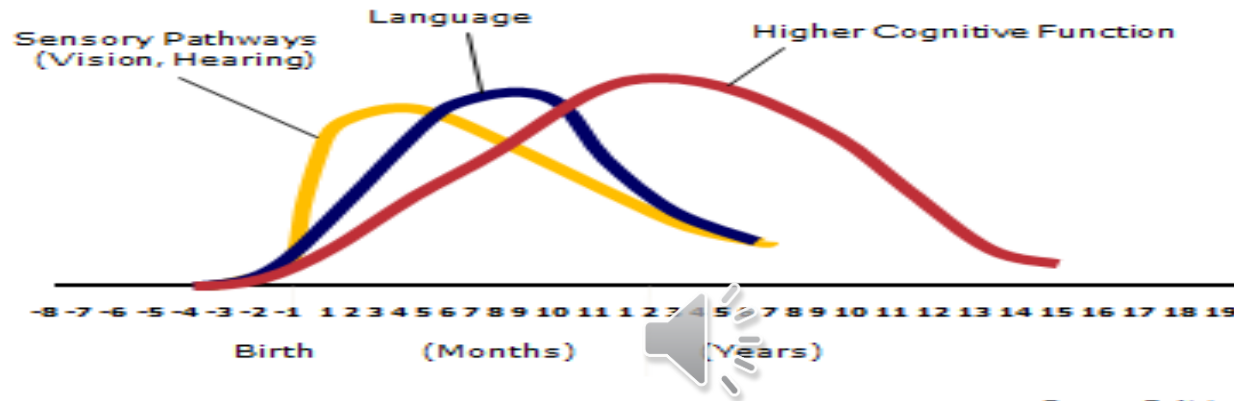
Human Development hinges on the interplay between NATURE and NURTURE - BOTH ARE CRUCIAL

- 100 billion nerve cells at birth - most of these are unconnected
- Each neuron may eventually connect to as many as 15,000 other neurons.
- By the age of three, a child's brain has 1.000 trillion connections.
- By late adolescence one-third of these synapses have been discarded



Critical time windows for child development


Human Brain Development



Source: C. Nelson (2000)

Why do we need to learn about early detection of developmental problems in children?

Importance of Early Detection and Early Intervention

- ❖ If intervention is **instituted prior to school entrance**, many problems can be **prevented** and all can be **ameliorated**.

- ❖ Early detection and intervention also involves identifying, **risk factors for future delays**, and referring for services.
- ❖ **Brief counseling in-office is not very effective in delayed children** (Nelson)

Developmental Problems

1- **Developmental Delay :**

Delay more than -2 Standard Deviation (SD) in each domain

2- **Global Developmental Delay :**

Delay in more than 2 domain (Motor , Communication, Cognition ...)



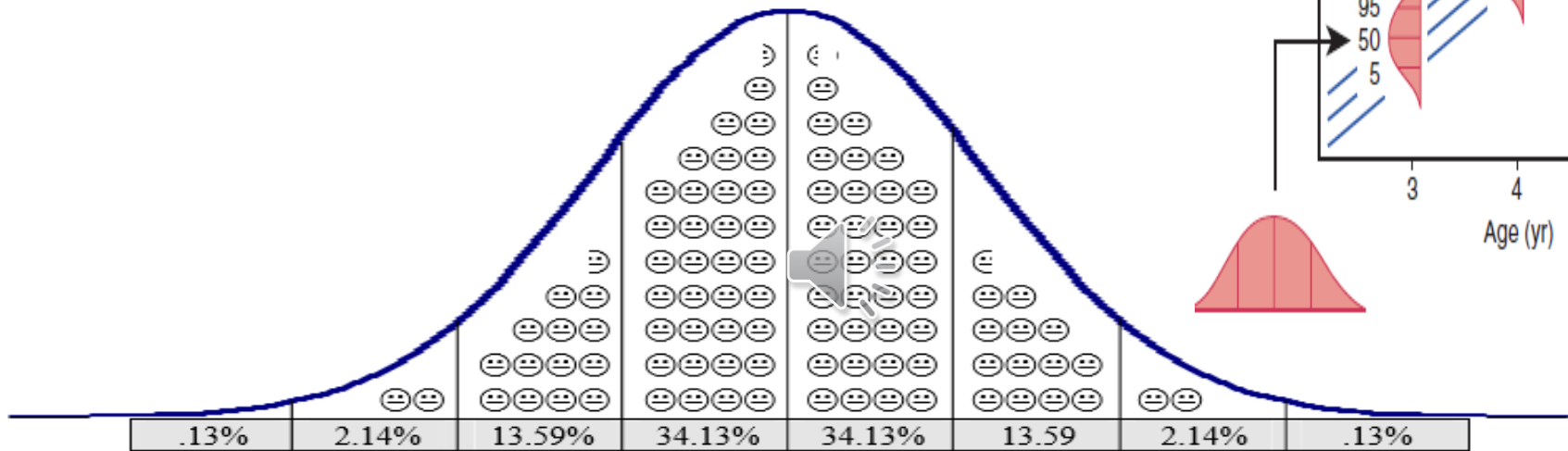
3- **Developmental Disorders:**

AUTISM , Cerebral Palsy

Developmental Delay

Descriptive Statistics and Psychological Testing

By Stephen E. Brock, Ph.D., NCSP
California State University, Sacramento



	-3sd	-2sd	-1sd	Mean (Median & Mode)	+1sd	+2sd	+3sd	
	Below Average	Low Average	Average			High Average	Above Average	
Z-Score	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	Z-Score
IQ Score	55	70	85	100	115	130	145	IQ Score
T-Score	20	30	40	50	60	70	90	T-Score
Scaled Score	2	4	7	10	13	16	19	Scaled Score
%ile	1	2	16	50	84	98	99	%ile
Rank	1	2	10 20 30 40 50 60 70 80 90					Rank

NOTE: Z-scores, IQ scores T-scores, and scaled scores are considered interval scales of measurement. These scores indicate rank and meaningfully reflect relative the distance between scores. Percentiles only indicate ranking, by themselves they do not indicate how far apart scores are.

Known Ways of identification of child suspicious to Developmental Delay

- Clinical judgment
- Red flags
- Screening
- Surveillance

Which one is the best one For Early Identification of developmental problems?

Clinical Judgment	Detection rate : 20%
Red Flags	
Screening	Detection rate: 80-90%
Surveillance	
	Palfrey et al. <i>JPEDS</i> .1987

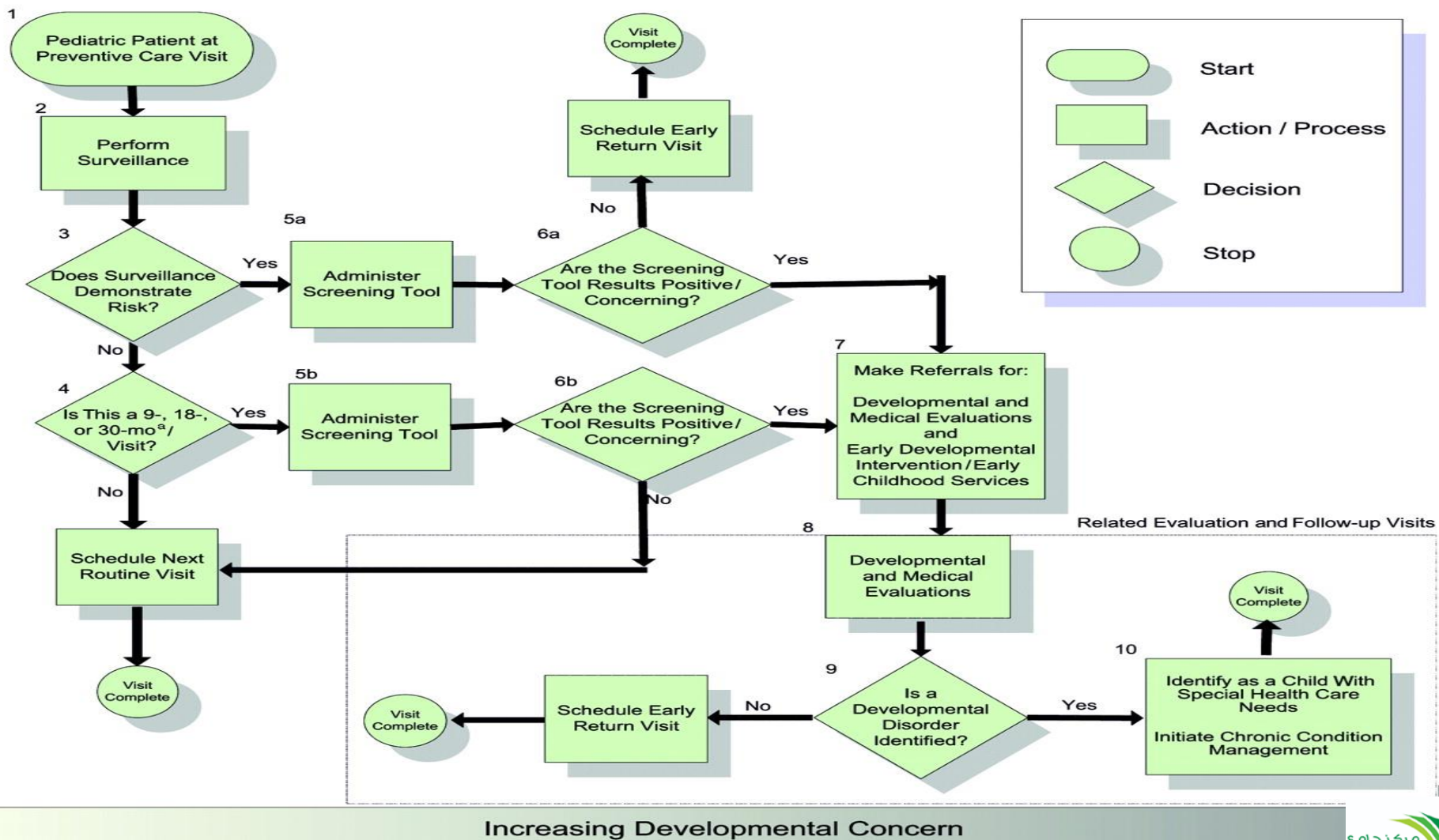
علائم هشدار دهنده (red flags) مشکلات تکاملی

<ol style="list-style-type: none"> ۱. به صداهای بلند پاسخ نمی دهد ۲. اجسام متحرک را با نگاه دنبال نمی کند ۳. به اشخاص لبخند نمی زند ۴. دستش را به دهان نمی برد ۵. وقتی روی شکم خوابیده و او را از زمین بلند می کنیم نمی تواند سرش را بالا بیاورد ۶. مکیدن / بلع او ضعیف است 	<p>۲ ماهگی</p>
<ol style="list-style-type: none"> ۱. اشیای در حال حرکت را با نگاه دنبال نمی کند ۲. به افراد لبخند نمی زند ۳. نمی تواند سرش را ثابت نگه دارد ۴. نمی تواند بغبغو کند یا صداهای دیگری با دهانش تولید کند ۵. اشیا را به دهان نمی برد ۶. وقتی او را بحالت ایستاده روی یک سطح سفت قرار دهیم، نمی تواند با پاهایش به سمت پایین فشار وارد کند ۷. نمی تواند یک یا هر دو چشمش را در همه جهات حرکت دهد 	<p>۴ ماهگی</p>
<ol style="list-style-type: none"> ۱. تلاش نمی کند که دستش را به اشیا یی که در دسترش قرار دارند برساند ۲. توجهی به مراقب خود نمی کند ۳. به صداهای اطرافش واکنش نشان نمی دهد ۴. اشیا را به دهان نمی برد ۵. از خودش صدا در نمی آورد (آ، اه، اوه) ۶. به هیچ طرف غلت نمی زند 	<p>۶ ماهگی</p>

What is Developmental Screening?

- ❖ Developmental screening : a brief standardized tool that aids the identification of children at risk of a developmental delay and disorder.
- ❖ Sensitivity and specificity of 70-80%
Pediatrics, July 2006
- ❖ After introducing universal developmental screening: We find **more, younger** and **milder**

توصیه انجمن طب کودکان آمریکا (AAP) در مورد شناسایی زود هنگام اختلالات تکاملی (۲۰۰۶)





Recommendations for Preventive Pediatric Health Care

Bright Futures/American Academy of Pediatrics

Each child and family is unique; therefore, these Recommendations for Preventive Pediatric Health Care are designed for the care of children who are receiving competent parenting, have no manifestations of any important health problems, and are growing and developing in a satisfactory fashion. Developmental, psychosocial, and chronic disease issues for children and adolescents may require frequent counseling and treatment visits separate from preventive care visits. Additional visits also may become necessary if circumstances suggest variations from normal.

These recommendations represent a consensus by the American Academy of Pediatrics (AAP) and Bright Futures. The AAP continues to emphasize the great importance of continuity of care in comprehensive health supervision and the need to avoid fragmentation of care.

Refer to the specific guidance by age as listed in the *Bright Futures Guidelines* (Hagan JF, Shaw JS, Duncan GJ, eds. *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents*. 4th ed. American Academy of Pediatrics; 2017).

The recommendations in this statement do not indicate an exclusive course of treatment or serve as a standard of medical care. Variations, taking into account individual circumstances, may be appropriate.

The Bright Futures/American Academy of Pediatrics Recommendations for Preventive Pediatric Health Care are updated annually.

AGE ¹	INFANCY								EARLY CHILDHOOD						MIDDLE CHILDHOOD				
	Prenatal ²	Newborn ³	3-5 d ⁴	By 1 mo	2 mo	4 mo	6 mo	9 mo	12 mo	15 mo	18 mo	24 mo	30 mo	3 y	4 y	5 y	6 y	7 y	8 y
HISTORY																			
Initial/Interval	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MEASUREMENTS																			
Length/Height and Weight		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Head Circumference		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Weight for Length		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Body Mass Index ⁵												●	●	●	●	●	●	●	●
Blood Pressure ⁶		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	●	●	●	●	●	●
SENSORY SCREENING																			
Vision ⁷		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	●	●	●	●	●	●
Hearing		● ⁸	● ⁹	→	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	●	●	●	●	●
DEVELOPMENTAL/BEHAVIORAL HEALTH																			
Developmental Screening ¹¹								●			●		●						
Autism Spectrum Disorder Screening ¹²											●	●							
Developmental Surveillance		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

غربالگری و پیگیری تکاملی کودکان سالم و پرخطر در ایران

مراقبت های دوره ای کودک سالم

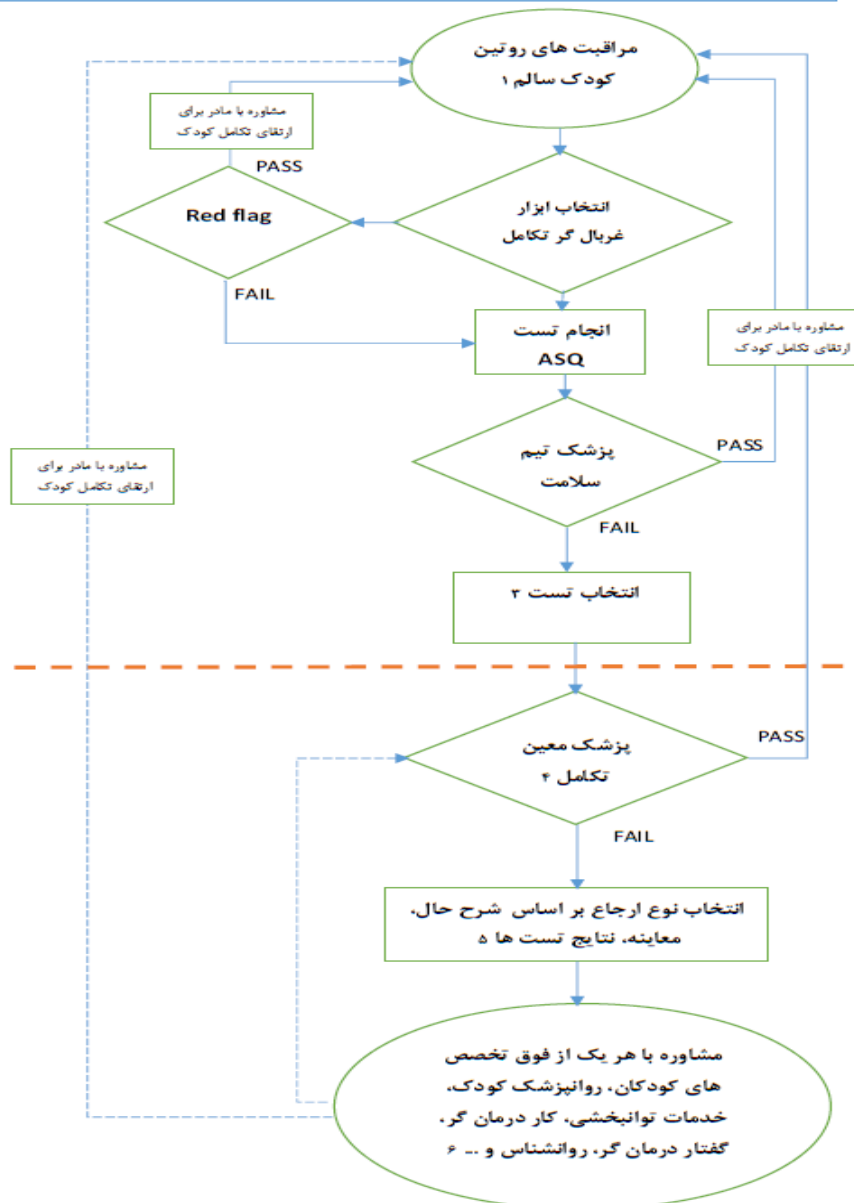
سن		۳-۵ روزگی	۱۴-۱۵ روزگی	۲۰-۲۵ روزگی	۲ ماهگی	۴ ماهگی	۶ ماهگی	۷ ماهگی	۹ ماهگی	۱۲ ماهگی	۱۵ ماهگی	۱۸ ماهگی	۲۲ ماهگی	۲۰ ماهگی	۲۶ ماهگی	۳۸ ماهگی	۶۰ ماهگی
فاصله زمانی انجام مراقبت بر حسب روز و ماه		تا ۱۰ روز	۱۱ تا ۲۲ روز	۲۳ تا ۲۴ روز	۳ تا ۴ ماه	۵ تا ۶ ماه	۷ تا ۹ ماه	۱۰ تا ۱۲ ماه	۱۳ تا ۱۵ ماه	۱۶ تا ۱۸ ماه	۱۹ تا ۲۱ ماه	۲۲ تا ۲۴ ماه	۲۵ تا ۲۷ ماه	۲۸ تا ۳۰ ماه	۳۱ تا ۳۳ ماه	۳۴ تا ۳۶ ماه	۳۷ تا ۴۰ ماه
معاینه (پزشک)		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
معاینه (دندانپزشک)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ارزیابی علائم و نشانه های خطر (غیر پزشک)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ایمن سازی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
پایش رشد		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ارزیابی تغذیه		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ارزیابی دهان و دندان		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ارزیابی بدرفتاری یا کودک		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تجویز ویتامین A+D		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تجویز سایر مکمل ها		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تجویز آهن		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ارزیابی فرزندآوری مادر		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
شیر مادر		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
بیماری های متابولیک ارثی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
زنتیک		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
بینایی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
شنوایی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تکامل (RED FLAGS)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تکامل (تست استاندارد)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
فشار خون		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
آئمی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
سلامت و شیردهی مادر		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ارثقا تکامل کودک		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تغذیه کودک		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
پیشگیری از آسیب کودک		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
سلامت دهان و دندان		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
مشکلات تک فرزندی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
مراقبت نوزادی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
فعالیت بدنی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
عوامل محیطی موثر بر سلامت		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
سلامت معنوی		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

غربالگری

کلید: ● اجرا گردد. ○ در مورد کودکان در معرض خطر طبق راهنمای کودک سالم / عدم انجام فعالیت توصیه شده در مراقبت قبلی اجرا گردد.

فلوچارت برنامه جامع مداخلات 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، ۳۶ و ۶۰ ماهگی با تست غربالگر ASQ و در صورتی که در هر گروه سنی پس از انجام تست RED FLAG کودک نیازمند ارجاع بود باید برای کودک تست ASQ انجام شود.
- ۳- پزشک تیم سلامت نتیجه تست ASQ 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 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 خدمات توانبخشی، 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- 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 مدیریت کلیه خدمات مورد نیاز کودک با پزشک معین می باشد. سایر مراقبت های کودک مطابق بسته خدمت سلامت کودکان انجام خواهد شد.



❖ جوهر توصیه های CDC, AAP ,Bright future در مورد شناسایی زودهنگام تاخیر تکاملی غربالگری مکرر در سنین اولیه است .

❖ علت غربالگریها مکرر :

۱- سیر دینامیک تکامل کودکان (Moving Target)

۲- حساسیت و ویژگی محدود غربالگرها

❖ در ایران تمام کودکان در سنین ۶ ، ۱۲ ، ۳۶ ، ۶۰ ماهگی توسط غربالگر تکاملی ASQ غربالگری میشوند.

پرسشنامه غربالگری تکامل
Ages & Stages Questionnaire(ASQ)

(

پرسشنامه بر اساس گزارش والدین و توسط خودشان تکمیل میشود
به زبان بسیار ساده نوشته شده است.
نسبت به غربالگرهای متخصص محور هزینه کمتری دارد.
فقط یک یا دقیقه برای تفسیر نیاز دارد.
برای نمره دهی و نتیجه گیری نیاز به فرد متخصص ندارد

تعارف غربالگری با ASQ سه کا میباشد.

پرستشنامه سنین و مراحل A.S.Q

۱۲ ماهگی

نام کودک:	نام خانوادگی کودک:	جنس:
تاریخ تولد: / /	سن اصلاح شده: ماه	نام تکمیل کننده:
نسبت تکمیل کننده با کودک:	تاریخ تکمیل:	تلفن تماس تکمیل کننده:
استان:	شهرستان:	روستا:
نام مرکز:	نام پرستشگر:	شماره تلفن مرکز:

پدر و مادر گرامی ، اکنون که امکان ارزیابی کودک شما با این آزمون مهم فراهم شده است برای پاسخ دادن به سوالات پرستشنامه ASQ به چند نکته مهم زیر توجه فرمایید :

۱- پرستشنامه طوری طراحی شده است که کودک ممکن است نتواند تمام فعالیت‌های مورد اشاره در آن را انجام دهد. از این موضوع متعجب یا ناراحت نشوید .

۲- سوالات برای هر سن در ۵ بخش اصلی طراحی شده اند : (۱)بخش برقراری ارتباط (که عمدتاً مربوط به سخن گفتن و شنوایی است) (۲)بخش حرکات درشت (که عمدتاً مربوط به حرکات پاها و بازوها است) (۳)بخش حرکات ظریف (که عمدتاً مربوط به حرکات دستها و انگشتان است) (۴)بخش حل مسئله (که عمدتاً مربوط به درک مفاهیم است) و (۵) بخش شخصی-اجتماعی (که عمدتاً مربوط به رفتارهای فردی و رفتارهای اجتماعی کودک است). یک "بخش کلی" هم در پایان ۵ بخش اصلی وجود دارد که سوالات آن عمومی هستند.

۳- در مورد پاسخ هر کدام از سوالات اگر شک دارید، حتماً باید فعالیت مورد اشاره در آن سوال را با کودک خود امتحان کنید و سپس به سوال پاسخ دهید .

۴- در ۵ بخش اصلی ، هر سوال سه پاسخ "بلی"، "گاهی" و "هنوز نه" دارد . توجه داشته باشید که بایستی فقط یکی از پاسخ ها علامت زده شود و در بخش کلی ، پاسخ ها "بلی" یا "خیر" است و گاهی هم باید توضیح کوتاهی در پاسخ به سوالات نوشته شود .

- پاسخ "بلی" به معنی این است که کودک در حال حاضر قادر است فعالیت مورد نظر را انجام دهد.

- پاسخ "گاهی" به معنی این است که کودک به تازگی شروع به انجام فعالیت مورد نظر کرده است

- پاسخ "هنوز نه" به معنی این است که کودک هنوز شروع به فعالیت مورد نظر نکرده است.

۵- توجه داشته باشید گاهی پیش می آید که کودک فعالیت مورد نظر را قبلاً انجام می داده است ولی حالا به دلیل اینکه فعالیت پیشرفته تری را یاد گرفته است ، دیگر آن فعالیت قبلی را انجام نمی دهد یا بندرت انجام میدهد . مثلاً اگر سوال شده است "آیا کودک چهار دست و پا می رود ؟" اگر کودک شما قبلاً چهار دست و پا می رفته ولی حالا راه می رود ، در این صورت بازهم باید پاسخ "بلی" را علامت بزنید .

۶- پر کردن و برگرداندن سریع پرستشنامه بسیار اهمیت دارد، تا اولاً سن کودک از سن مناسب برای پاسخ دادن به سوالات پرستشنامه نگذرد و ثانیاً در صورت وجود کوچکترین اشکال در تکامل او اقدام به موقع انجام شود.پس پرستشنامه را به موقع تکمیل فرمایید و هر چه زودتر به محلی که از آن تحویل گرفته اید ، برگردانید.

۷- پاسخ به سوالات پرستشنامه را به یک بازی خانوادگی تبدیل نمایید، تا هم شما و هم کودکان از آن لذت ببرید . بهتر است کودک هنگام تکمیل پرستشنامه آماده بازی باشد .

۸- توجه کنید که بایستی مشخص فرمایید که چه کسی پرستشنامه را تکمیل می نماید . منظور کسی است که در مورد کودک اطلاعات بیشتری دارد و او است که به سوالات پاسخ می دهد. به این منظور نام و نسبت او با کودک را در قسمت بالا در پرستشنامه بنویسید.

۹- در صورت بروز هر گونه مشکل در پاسخ دادن به سوالات پرستشنامه با شماره تلفن مرکزی که پرستشنامه را از آنجا دریافت کرده اید ، تماسی بگیرید.

نقاط برش ASQ در کودکان ایرانی

سن	حیطه	یک انحراف پایین تر از	دو انحراف پایین تر از
چهار ماهگی	حیطه برقراری ارتباط	37.9	25.9
	حیطه حرکات درشت	41.2	28.1
	حیطه حرکات ظریف	36.5	24.4
	حیطه حل مساله	43.5	33.4
	حیطه شخصی-اجتماعی	38	24.9
شازده ماهگی	حیطه برقراری ارتباط	35.2	22.2
	حیطه حرکات درشت	42.1	29.5
	حیطه حرکات ظریف	39.5	28.5
	حیطه حل مساله	44.5	34.9
	حیطه شخصی-اجتماعی	37.7	25.3
هیجده ماهگی	حیطه برقراری ارتباط	35.4	22.2
	حیطه حرکات درشت	45.2	34.5
	حیطه حرکات ظریف	37.7	26.2
	حیطه حل مساله	39.2	28.3
	حیطه شخصی-اجتماعی	42.9	31.9
	حیطه برقراری ارتباط	37.8	24.8

سن	حیطه	یک انحراف پایین تر از	دو انحراف پایین تر از
چهار ماهگی	حیطه برقراری ارتباط	38.7	27.9
	حیطه حرکات درشت	38.1	25.2
	حیطه حرکات ظریف	35.8	22.9
	حیطه حل مساله	41.6	30.5
	حیطه شخصی-اجتماعی	39.1	26.6
شش ماهگی	حیطه برقراری ارتباط	38.9	27.9
	حیطه حرکات درشت	27.3	10.4
	حیطه حرکات ظریف	41.4	30.7
	حیطه حل مساله	41.7	31.3
	حیطه شخصی-اجتماعی	34.2	20.8
هشت ماهگی	حیطه برقراری ارتباط	40	28.8
	حیطه حرکات درشت	37.1	24.2
	حیطه حرکات ظریف	46.7	37.3
	حیطه حل مساله	45.8	36.5
	حیطه شخصی-اجتماعی	41.1	29.2
	حیطه برقراری ارتباط	34.3	20.7

Screening for ASD 16-36 months





M-CHAT-R/F

https://mchatscreen.com/wp-content/uploads/2015/05/M-CHAT-R_F_Persian2.pdf

صفحه مرکز تکامل کودکان تبریز

<https://eazphcp.tbzmed.ac.ir/Page/3007/%D8%A2%D8%AF%D8%B1%D8%B3-%D9%85%D8%B1%DA%A9%D8%B2-%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9-%D8%B1%D8%B4%D8%AF-%D9%88-%D8%AA%DA%A9%D8%A7%D9%85%D9%84--.html>

بَا تَشْكُر

حیطه حرکات ظریف				پیش از پاسخ دادن مطمئن شوید که هر فعالیت را در مورد فرزند			
	بله	گاهی	هیچ‌گانه				
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>۱- آیا کودک بعد از کمی تلاش ، یک تکه نخ یا ریسمان را با انگشت شست خود برمی دارد؟ (به عنوان مثال نخ که به یک اسباب بازی وصل است).</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>۲- آیا کودک چیزی به اندازه نخود یا لوبیا را با نوک انگشت شست و نوک یک انگشت دیگر برمی دارد؟ ممکن است که دست خود را موع انجام این کار به سطحی که شیء روی آن است ، نکه دهد.</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۳- آیا کودک اسباب بازی کوچکی را بدون اینکه آن را بیندازد ، روی زمین می گذارد و سپس دستش را از روی آن بر می دارد ؟</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>۴- آیا کودک چیزی به اندازه نخود یا لوبیا با نوک انگشت شست و نوک انگشت دیگر ، بدون نکه دادن دست خود به سطحی که شیء روی آن است ، بر می دارد ؟</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>۵- آیا کودک توپ کوچکی را که در دست دارد ، با حرکت دادن دستش به سمت جلو ، پرتاب می کند؟ (اگر توپ را فقط پایین می اندازد ، پاسخ "خیر" را علامت بزنید).</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۶- آیا کودک همراه با شما صفحات کتاب را ورق می زند؟ (برای انجام این کار می توانید یک ورق را بلند کنید تا او آن را بگیرد).</p>			

جمع کل

هر هر سوال شماره ۲ را "بله" یا "گاهی" علامت زد. هر سوال شماره ۱ را نیز "بله" علامت بزنید.

حیطه حل مسئله				پیش از پاسخ دادن مطمئن شوید که هر فعالیت را در مورد فرزندتان مشاهده یا تجربه کرده اید .			
	بله	گاهی	هیچ‌گانه				
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۱- در حالیکه در هر دستش یک اسباب بازی کوچک دارد، آیا آن دو اسباب بازی را به هم میزند (مانند دست دستی کردن)؟</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۲- آیا کودک به چیزی به اندازه نخود یا لوبیا که در داخل بطری شفافی (مانند بطری پلاستیکی یا شیشه شیر) است، دهان می زند یا سعی می کند آن را بیرون بیاورد؟</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۳- بعد از اینکه کودک می بیند که شما اسباب بازی کوچکی را زیر تکه کاغذ یا پارچه پنهان کنید ، آیا او آن را پیدا می کند ؟ (اسباب بازی باید کاملاً پنهان شده باشد).</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>۴- اگر اسباب بازی کوچکی را داخل یک کاسه یا جعبه بگذارید ، آیا کودک نیز از کار شما تقلید کرده و اسباب بازی را داخل کاسه یا جعبه می اندازد، هر چند که ممکن است اسباب بازی را از دستش رها نکند ؟ (اگر بیش از این نیز خودش اسباب بازی را داخل کاسه یا جعبه می انداخته پاسخ "بله" را علامت بزنید).</p>			
---	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>۵- آیا کودک دو اسباب بازی کوچک را، یکی یکی ، داخل ظرفی مثل کاسه یا جعبه می اندازد ؟ (همیشه از جهت انجام</p>			

حیطه شخصی-اجتماعی			
پیش از پاسخ دادن مطمئن شوید که هر فعالیت را در مورد فرزندان مشاهده یا تجربه کرده اید .			
بله	گاهی	هنوزنه	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱- زمانی که دست خود را دراز می کنید و از کودک می خواهید اسباب بازی اش را به شما بدهد، آیا کودک آن را به سوی شما دراز می کند؟ هر چند ممکن است آن را به شما ندهد(اگر هم اسباب بازی اش را به شما می دهد پاسخ "بله" را علامت بزنید).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۲- زمانی که لباس هایش را تنش می کنید، تا دستش در حلقه آستین قرار می گیرد آیا آن را به داخل آستین می برد؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳- زمانی که دست خود را دراز می کنید و از کودک می خواهید تا اسباب بازی اش را به شما بدهد ، آیا آن را در دست شما رها می کند؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴- زمانی که لباس کودک را تنش می کنید، آیا برای پوشیدن کفش، جوراب یا شلوارش ، پایش را بلند می کند؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵- آیا کودک توبی را که برایش انداخته اید به طرف شما می غلتاند یا برتاپ می کند، طوری که شما بتوانید دوباره آن را برایش ببندازید ؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶- آیا کودک در بازی با عروسک یا هر گونه حیوان پارچه ای ، آن را بغل می کند ؟
جمع کل ----			

موارد کلی		
بله	خیر	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱- به نظر شما آیا کودکان خوب می شنود ؟ اگر نه توضیح دهید .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۲- آیا کودک از دو دست خود در یک حد استفاده می کند؟ اگر نه توضیح دهید .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳- زمانی که به کودکان کمک می کنید تا در حالت ایستاده قرار گیرد ، آیا در اکثر مواقع روی کف پاهایش می ایستد ؟ اگر نه توضیح دهید .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴- آیا سابقه ناشنوایی و یا مشکلات شنوایی در دوران کودکی اعضای خانواده هر یک از والدین وجود دارد ؟ اگر بله توضیح دهید .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵- آیا به نظر شما ، کودکان از نظر بینایی مشکلی دارد؟ اگر بله توضیح دهید .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶- آیا در مورد کودک خود نگرانی خاصی دارید ؟ اگر بله توضیح دهید .

انتخاب فرم ASQ متناسب با سن کودک

هر پرسشنامه ASQ-2 برای سنین ۳۰ روز قبل تا ۳۰ روز بعد قابل استفاده است.

مثال: پرسشنامه ASQ دوازده ماهگی برای یک کودک از سن ۱۱ ماه و صفر روز تا سن ۱۲ ماه و ۳۰ روز قابل استفاده می باشد.

1 month 0 days through 2 months 30 days

2 month

3 months 0 days through 4 months 30 days

4 month

5 months 0 days through 6 months 30 days

6 month

7 months 0 days through 8 months 30 days

8 month

❖ اصلاح سن انتخاب فرم بر اساس نارسى شیرخوار تا ۳۷ هفتگی

❖ اصلاح تا سن ۲ سالگی انجام میشود.

نحوه نمره گذاری ASQ

امتیاز بندی فرم ASQ با سه گزینه مشخص می شود:

بلی **گاهی** **هنوز نه**

۱- اگر کودک عملی را به خوبی از مدت ها قبل انجام می دهد پاسخ بلی می گیرد.

(۱۰ امتیاز)

۲- اگر کودک عملی را گاهی انجام می دهد یا جدیداً شروع به انجام آن عمل نموده پاسخ گاهی می گیرد. (۵ امتیاز)

۳- اگر کودک قادر به انجام فعالیت نیست و پس از تمرین هم قادر به انجام آن نباشد پاسخ هنوز نه می گیرد. (صفر امتیاز)

امتیاز دهی نسبی در ASQ

۱۰	۱- بلی
۱۰	۲- بلی
۵	۳- گاهی
-----	۴- -----
۵	۵- گاهی
صفر	۶- هنوز نه
۳۰	
$30/5=6$	$30+6=36$