



Wanneer stories hardop vir kinders geles word, gee dit hulle tyd om die woorde, prentjies en stemme te verwerk.



Opvoedkundige materiaal op 'n selfoon kan doeltreffend wees as daar terselfdertyd sosiale interaksie tussen die versorger en die baba is.

Carlota Nelson, vervaardiger van *Brain Matters*, 'n dokumentêr oor vroeë breinontwikkeling, in 'n artikel op die webblad van die Verenigde Nasies se Kinderfonds (Unicef).

“Hierdie vermoë begin in die vroegste jare ontwikkel wanneer hul breine meer sensitief vir hul omgewing is. Om te groei en te ontwikkel het die brein noodsaaklike stimuli van die buite-wêreld nodig, maar belangriker, die brein het tyd nodig om die stimuli te verwerk.”

Nelson verduidelik wanneer stories hardop vir kinders geles word, gee dit hulle tyd om die woorde, prentjies en stemme te verwerk. Die konstante absorbering van prente op skerms affekteer hul aandagspan en fokus. 'n Baba se brein het nog nie die vermoë om die oorstimulasie van die vinnige beweging, harde stemme en helder kleure op 'n skerm te verwerk nie.

Sy sê kinders moet ook soms verveeld voel. “Verveeldheid leer kinders om frustrasie te hanteer en hul impulse te beheer. As jong kinders konstant met skerms gestimuleer word, vergeet hulle om op hulself en op ander mense vir vermaak staat te maak. Dit lei tot frustrasie en verhinder verbeelding en motivering.

Die Amerikaanse Akademie vir Pediater se jongste beleidsdokument oor kinders en skermtyd lui dat kinders onder 18 maande weens onvolwasse kognitiewe verwerking sukkel om inligting vanaf 'n skerm na die regte wêreld oor te dra. Die effek van opvoedkundige materiaal op

'n skerm verbeter egter as die kind saam met 'n versorger daarna kyk en daar gepaardgaande interaksie tussen die kind en die versorger is. Swaar nie-opvoedkundige skerm-inhoud en alleen-tyd met 'n skerm word vereenselwig met agterstande in taalvaardigheid, kognitiewe en sosiaal-emosionele funksionering, fynmotoriese ontwikkeling en swakker slaap.

Swaar tabletgebruik word verbind met meer woede-uitbarstings met verloop van tyd, terwyl die gebruik van slimfone en tablette om 'n kind te kalmeer verbind word met swakker emosionele regulering en problematiese mediagewoontes.

Navorsing wat in opdrag van die Britse regering gedoen is en waaroor The Guardian in Januarie berig het, toon dat tweejarige kinders wat vir sowat vyf uur per dag aan skerms blootgestel is, beduidend minder woorde kon sê as diegene wat vir omtrent 44 minute per dag voor 'n skerm was.

Die gevolgtrekking is dat hoër skermtyd onafhanklik verbind word met laer woordeskat-ontwikkeling – kinders met die meeste skermtyd kon gemiddeld 53% van die 34 toetswoorde sê, terwyl die met die minste skermtyd 65% kon sê.

Nelson skryf skermtyd belemmer jong kinders se vermoë om gesigsuitdrukkings te lees en sosiale vaardighede aan te leer – twee sleutelfaktore wat nodig is om empatie te ontwikkel. Interaksie van aangesig tot aangesig is die enigste manier waarop jong kinders nieverbale leidrade



Die voordele daarvan om tydens hierdie jong ouderdom skermtyd te beperk en selfs uit te skakel, duur 'n leeftyd.

—CARLOTA NELSON, VERVAARDIGER VAN *BRAIN MATTERS*

Onbedoelde gevolge

Die Britse navorsing suggereer wanneer riglyne vir skermtyd nie in ag geneem word nie, verminder babas se geleenthede om 'n hegte band met hul versorgers te vorm en met ander kinders te speel. Hul taalontwikkeling word beperk, die risiko vir oorstimulasie verhoog, slaap word belemmer, oog-gesondheid word bedreig, hulle ontwikkel 'n groter risiko vir vetsug en die kinders raak afhanklik van die toestel vir emosionele regulering.

Outisme, AGHS en skermtyd

Die simptome van te veel skermtyd stem in sekere gevalle ooreen met dié van outisme en aandaggebrekhiperaktiwiteitstoornis (AGHS), hoewel daar geen oorsaaklike verband met hierdie neurotipes is nie, verduidelik Degenaar. “Ons evalueer dikwels kinders waar daar 'n sterk vermoede is van outisme of AGHS, maar waar die simptome wat ouers opmerk ná deeglike evaluering met die swak bestuur van skermtyd te make het.”

kan verstaan en interpreteer en is krities vir breinontwikkeling.

“Die voordele daarvan om tydens hierdie jong ouderdom skermtyd te beperk en selfs uit te skakel, duur 'n leeftyd,” skryf sy.

Goeie en slegte nuus

Volgens 'n studie waarvan die bevindings in 2023 gepubliseer is, kan te veel skermtyd brein-aktiwiteit by babas verander en tot funksioneringsprobleme lei wanneer die kinders laerskool toe gaan, soos die vermoë om gefokus te bly en impulse, gedrag en emosies te beheer.

Vir die navorsing is swanger ma's in Singapoer genader en 400 van hul kinders tot op die ouderdom van nege jaar gemonitor. Toe die babas 12 maande oud was, is die ouers gevra hoeveel tyd die kinders op weekdae en oor naweke aan skerms blootgestel is. Toe hulle 18 maande oud was, is hul bringolwe bestudeer.

Hoe meer tyd die kinders op 12 maande met skerms deurgebring het, hoe sterker was hul laerfrekwensie-breingolwe (teta-golwe) vergeleke met hoërfrekwensie-breingolwe. Hierdie hoër teta/beta-ratio dui op 'n minder waaksame toestand en word met onoplettendheid geassosieer.

Toe die kinders nege jaar oud geword het, het hulle omvattende neuropsigologiese toetsing ondergaan en hul ouers en onderwysers moes vraelyste oor hulle voltooi. Met elke toename van een uur in gemiddelde skermtyd, het die kinders meer gesukkel om op te let en om opdragte uit te voer.

Die navorsers het beklemtoon

dat skermtyd net een aspek van 'n baba se omgewing is en dat verskeie faktore, soos gehaltetyd met ouers, ook 'n rol speel. Dit is ook moontlik dat meer aktiewe babas onbedoeld aan meer skermtyd blootgestel is soos wat hul ouers gepoog het om hul daaglikse roetines te bestuur.

Degenaar beaam dat kinders onder twee jaar, wat te veel tyd met skerms deurbring, dit as 'n gewoonte aanleer.

“Ouers kla dat skoolkinders nie huiswerk afhandel nie, nie lees nie en in hul kamers agter skerms onttrek. Maar dit is al wat hulle ken. Hulle beskik nie oor die vaardigheid om die gedrag te verander nie.”

Ouers se besluite met hul babas het dus 'n rimpeleffek vorentoe, sê sy.

Tog laat die neuroplastisiteit van die brein toe dat nuwe verbindings deurentyd gevorm kan word terwyl bestaande, onbedoelde verbindings verander of verbreek kan word, en dit is goeie nuus.

“Ontwikkeling in geaffekteerde areas van die brein kan dus bevorder word. Om nuwe neurale verbindings te vestig en ou verbindings af te sny, neem egter baie meer tyd, herhaling en toewyding,” sê sy.

Degenaar sê die moeilikste is nie om ouers te oortuig van die negatiewe impak van skerms nie. “Die moeilikste is om ouers so ver te kry om met hul kind te speel. Ons het verloor om te speel.”

■ Fick is 'n redaksielid van **Netwerk24**.



“Kinders se breine ontwikkel deur waarneming van en interaksie met 'n driedimensionele wêreld, iets wat 'n plat skerm nie kan bied nie.”