

1001 Kritieke Dagen

Lichamelijke, sociale en emotionele gezondheid in ontwikkeling



In het kort

Executieve functies

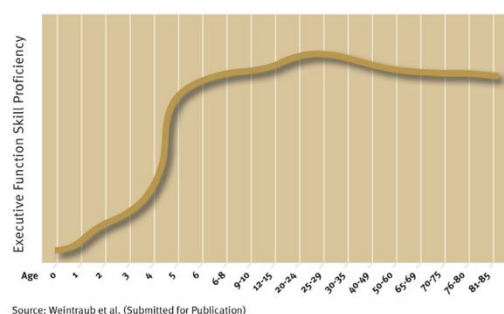
Vroege ervaringen beïnvloeden de ontwikkeling van de structuur en functie van de hersenen. Ze vormen de basis van ons toekomstig gedrag, leervermogen en gezondheid.

Executieve functies staan voor het kunnen vasthouden en werken met informatie, het gefocust kunnen denken, het wegfilteren van afleiding en het adequaat verdelen en wisselen van de aandacht. In de wetenschap wordt de vergelijking gemaakt met een zeer effectieve luchtverkeerstoren die de inkomende en vertrekkende vluchten organiseert via verschillende routes. Drie belangrijke hersenfuncties spelen een rol in de mogelijkheden van executieve functies en zelfregulatie, namelijk het werkgeheugen, de mentale flexibiliteit en de zelfcontrole. Baby's zijn niet geboren met deze capaciteiten, maar hebben zeker de potentie om ze te ontwikkelen. Deze ontwikkeling gaat door vanaf de eerste maand tot in de vroege volwassenheid.

Bevorderen van executieve functies en zelfcontrole leidt tot levenslange winst voor zowel het individu als de gemeenschap

Executieve functies helpen in de leerontwikkeling, in het stimuleren van positief gedrag, in het maken van gezonde keuzes en het succesvol zijn op werk. Denk aan het leren en onthouden van instructies en regels op school, omdat je de aandacht goed kan richten, het kunnen samenwerken en probleem-oplossen, omdat je gefocust kan denken en goed kan wisselen in het richten van de aandacht, maar ook het tegenhouden van een impulsieve keuze vanwege een groeiende zelfcontrole, waardoor er gezonde keuzes gemaakt kunnen worden.

Executive Function Skills Build Into the Early Adult Years



Source: Weintraub et al. (Submitted for Publication)

Belangrijke factoren in de ontwikkeling van een sterke fundering voor de executieve functies en zelfcontrole zijn:

- *Relaties*: kinderen zijn beter in staat hun executieve functies te ontwikkelen als zij omringd worden door volwassenen die hen ondersteunen in hun pogingen, het voordoen (modellen), hen betrekken in activiteiten waarin ze kunnen oefenen, de voorwaarde scheppen waarin een kind met vertrouwen veilig kan leren en oefenen, hen gidsen van hun afhankelijkheid, naar meer autonomie en hen beschermen tegen chaos, geweld, gevaar en toxische stress, die de ontwikkeling van de hersenen kan bedreigen.
- *Aangeboden activiteiten*: die leiden tot verminderen van stress door het wegnemen van de bron en het vergroten van de veerkracht, voor het bevorderen van het sociale netwerk en ruimte voor creatief spelplezier zonder specifiek doel, voldoende fysieke bewegingsruimte en het aanbieden van uitdagende taken die het kind stimuleren maar niet onnodig frustreren en de tijd en ruimte om herhaaldelijk te kunnen oefenen.
- *Situaties*: waarin het kind is en zich veilig voelt, waarin er voldoende ruimte is voor ontdekking, creativiteit en beweging en voldoende stabiliteit heeft, zowel economisch als sociaal, waardoor onzekerheid, angst en stress vermindert.

Bron: <https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/brain-architecture/>

Bevindingen

- Positieve ervaringen en veiligheid in relaties dragen bij aan een stevig fundament voor hersenontwikkeling en daarmee aan de ontwikkeling van executieve functies en zelfregulatie.
- De ontwikkeling van executieve functies en zelfcontrole start vanaf de geboorte en gaat door tot in de volwassenheid;
- Drie belangrijke hersenfuncties spelen een rol bij executieve functies en zelfregulatie: werkgeheugen, mentale flexibiliteit en zelfcontrole.
- Drie belangrijke factoren dragen bij aan de ontwikkeling van executieve functies en zelfregulatie: veilige, sensitieve en responsieve *relaties* met volwassenen, *activiteiten* die uitdagen, creativiteit bevorderen en op een wijze aangeboden dat ze tegelijkertijd stress verminderen en *situaties* waarin voldoende ruimte is voor ontdekking, creativiteit en een stabiele omgeving biedt op zowel economisch als sociaal vlak.

Implicaties voor beleid en praktijk

- De basisprincipes van neurowetenschappen geven aan dat vroege preventieve interventies efficiënter zijn en gunstiger resultaten opleveren dan behandeling later in het leven.
- De hersenen van baby's vereisen stabiele, zorgzame, interactieve relaties met volwassenen.
- Dit impliceert dat een investering in sensitief ouderschap leidt tot een positief effect in het leervermogen van het (jonge) kind en daarmee de toekomst in de maatschappij.
- Dit impliceert ook dat de baby en het jonge kind ook buiten de kring van het gezin of de familie moet kunnen terugvallen op zorgzame, stabiele en interactieve relaties met volwassenen. Stabiliteit en beschikbaarheid op het kinderdagverblijf van de pedagogisch medewerkers, en de leidsters van de peuterspeelzaal vereisen een beperkte grootte van de groep en een gedegen opleiding met nadruk op het bevorderen van sensitiviteit en responsiviteit in de interactie met het kind.

Bron: Center on the Developing Child (2007). The Science of Early Childhood Development (InBrief). Retrieved from <https://developingchild.harvard.edu/>