



ELIANT Position Paper over digitale media in jeugd en onderwijs

Het onderwijs heeft een hoge mate van toegankelijkheid en inclusiviteit bereikt en is opmerkelijk succesvol geworden in het verbeteren van de mondiale alfabetiseringsgraad. Dit garandeert op zichzelf echter geen positieve uitkomst, tenzij dit wordt ondersteund door een onbevooroordeelde reflectie op de gevolgen ervan en de vrijheid om weloverwogen keuzes te maken.

ELIANT probeert de verscheidenheid aan keuzes in het voorschoolse onderwijs, de kinderopvang en het lager en middelbaar onderwijs te waarborgen. Leraren, verzorgers en ouders verdienen de vrijheid om gezamenlijk de geschikteste onderwijsomgeving en onderwijsmethoden te kiezen en media-onderwijs af te stemmen op de ontwikkelingsbehoeften van kinderen. Met haar [petitie](#) voor beeldscherm-vrij onderwijs vraagt ELIANT de EU-burgers om steun. Ze loopt tot de herfst van 2020.

De visie van de alliantie wordt geleid door de groeiende hoeveelheid aan wetenschappelijk bewijs, afkomstig van neurologisch, psychologisch en gedragswetenschappelijk onderzoek, dat wijst op de stappen die nodig zijn om een gezonde menselijke ontwikkeling te garanderen vanaf jonge leeftijd. Het is essentieel dat deze stappen worden geïntegreerd in alle toekomstige onderwijsconcepten, zodat kinderen een optimaal niveau van sociale, emotionele, mentale en spirituele gezondheid kunnen bereiken.

Vroeg digitaal onderwijs

Ervaringen in de vroege kinderjaren zijn bepalend voor de latere ontwikkeling van het individu. Hoewel de technologische vooruitgang snel in alle facetten van het leven binnendringt, is het gebruik van digitale apparaten in de vroege kinderjaren bijzonder zorgwekkend. Onafhankelijk onderzoek heeft aangetoond hoe kinderen worden beïnvloed door het gebruik van digitale apparaten. Ook trekt de studie de aanbeveling voor de toepassing hiervan voor onderwijsdoeleinden in twijfel¹. Het is daarom te begroeten dat de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) vastgelegd heeft en aanbeveelt hoelang een kind in overeenstemming met de behoeften van zijn leeftijd voor een beeldscherm mag doorbrengen. Ze beveelt ook aan tot het tweede levensjaar geheel af te zien van beeldschermen.²

Hersenrijping

De ontwikkeling van het menselijk brein vindt het sterkst plaats gedurende de eerste levensjaren en deze vroege ervaringen hebben effect op het verdere leven. Tijdens de vroege jeugd vereist de ontwikkeling van de hersenen dat het lichaam actief is in verschillende natuurlijke (analoge) omgevingen en dat de menselijke zintuigen gebruikt worden. Door fysieke activiteiten kunnen de hersenen de aansturende, controlerende en informatieverwerkende vaardigheden oefenen. Kinderen leren zo hun hersenen te gebruiken en de motorische functies en zintuigen te activeren om zich staande te houden in hun omgeving. Deze fysieke verkenning tijdens de eerste levensjaren maakt de ontwikkeling van de concepten ruimte en tijd mogelijk. Beheersing ervan wordt bereikt door herhaaldelijk concepten aan fysieke acties te koppelen³.

¹ Linn, S., Almon, J., & Levin, D. E. (2012). Facing the screen dilemma: Young children, technology and early education. Campaign for a Commercial Free Childhood. Beschikbaar via: <http://www.commercialfreechildhood.org/sites/default/files/facingthescreendilemma.pdf>

² WHO (2019). To grow up healthy, children need to sit less and play more. News release. 24 April 2019. Geneva. Available at: <https://www.who.int/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>

³ Teuchert-Noodt: 20 Theses from the perspective of Brain Research, July 25, 2017. Beschikbaar via: https://eliant.eu/fileadmin/user_upload/Conference2017/Thesenpapier_2017_Teuchert-Noodt.pdf

Evenzo is echte menselijke interactie essentieel voor de rijping van de voorhersenen (het centrum van de controlefuncties). De ontwikkeling van de voorhersenen hangt samen met het geheugen en de capaciteit om te denken en rationeel te handelen. De basis hiervoor wordt in de eerste levensjaren gelegd door middel van imitatie, onderzoek en door ervaringsleren.

De gevoeligheid van neuronen in de hersenen van een jong kind stelt het kind in staat om intensiever indrukken te verzamelen dan een volwassene, hoewel niet alle prikkels nuttig zijn⁴ ⁵. De nieuwste onderzoeksbevindingen vestigen de aandacht op het risico van neuronale overactiviteit, wat een negatieve invloed kan hebben op de ontwikkeling van de voorhersenen. Er is een verband gevonden tussen het gebruik van digitale technologie en de intense sensatie van het zoeken naar een beloning die dynamische scherminteracties kunnen stimuleren. Overmatig gebruik daarvan, voordat de hersenen volledig zijn ontwikkeld, kan de balans verstoren tussen het zelfvertrouwen en de behoefte om beloningen te zoeken. Hierdoor kan het risico groter worden om fysiek verslaafd te raken aan technologie⁶.

Cognitieve vaardigheden

Face-to-face communicatie met andere mensen is een essentiële voorwaarde voor het verwerven van complexe cognitieve vaardigheden, zoals spreken, luisteren, lezen en schrijven. Het gebruik van digitale media om deze vaardigheden te verbeteren is grotendeels ineffectief gebleken en in sommige gevallen zelfs in verband gebracht met een vertraagde spraakontwikkeling. In het kader van formeel onderwijs zijn er geen positieve effecten op de leerresultaten gevonden, volgens een rapport over de PISA-testresultaten⁷. Cognitieve vaardigheden zijn grotendeels afhankelijk van een gezonde ontwikkeling van de hersenen en de sociaal-emotionele intelligentie van het kind.

Sociale-emotionele intelligentie

De sociale vaardigheden van kinderen worden al vroeg ontwikkelend door zowel verbale als non-verbale communicatie met ouders, verzorgers en leraren. Het leren herkennen van emoties en het reageren erop is van fundamenteel belang voor het ontwikkelen van stabiele relaties met andere mensen. Ontwikkelingspsychologie vestigt de aandacht op het belang van het *serve and return* principe, wat kinderen in staat stelt om te observeren en te leren van de manier waarop ouders reageren op hun acties. De term *Technoference*⁸ verwijst naar de dagelijkse onderbrekingen tijdens face-to-face interactie door digitale apparaten. De focus op schermtechnologieën in ons dagelijks leven verstoren de persoonlijke relaties en schaden vaak de leermogelijkheden van jonge kinderen. Studies tonen ook aan dat hoe minder jonge kinderen digitale technologie gebruiken, hoe meer zij in staat zijn om verschillende menselijke emoties te herkennen en te begrijpen.

⁴ Cheung et al., (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Scientific Reports* 7, 46104. Available at: <https://www.nature.com/articles/srep46104>

⁵ Hunt, Melissa G., Rachel Marx, Courtney Lipson, and Jordyn Young. "No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression." *Journal of Social and Clinical Psychology* 37, no. 10 (2018): 751-768. Beschikbaar via: <https://roguemedialabs.com/wp-content/uploads/2018/11/jscp.2018.37.10.751.pdf>

⁶ Sigman A: Screen Dependency Disorders: a new challenge for child neurology. JICNA 2017. Beschikbaar via: https://www.researchgate.net/profile/Aric_Sigman/publication/317045692_Screen_Dependency_Disorders_a_new_challenge_for_child_neurology/links/5922ef56aca27295a8a7b29b/Screen-Dependency-Disorders-a-new-challenge-for-child-neurology.pdf

⁷ Coughlan S. (2015). Computers 'do not improve' pupil results, says OECD. BBC News. Education & Family. Sept. 15th 2015. Beschikbaar via: <https://www.bbc.com/news/business-34174796>

⁸ Brandon T. McDaniel, Jenny S. Radesky. Technoference: longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. *Pediatric Research*, 2018; DOI: [10.1038/s41390-018-0052-6](https://doi.org/10.1038/s41390-018-0052-6)

Gedrag

Het nieuwste onafhankelijke onderzoek in de gedragspsychologie vestigt de aandacht op het probleem van onmiddellijke voldoening dat verband houdt met het technologiegebruik onder jonge kinderen. Kinderen leren om te gaan met emoties en deze te beheersen door activiteiten te ondernemen, zichzelf doelen te stellen en deze stap voor stap te bereiken. Hedendaagse toegang tot digitaal entertainment op elk moment van de dag belooft onmiddellijke voldoening. Hierdoor hoeven kinderen niet actief te werken voor een beloning en wordt hun vermogen om geduld, vastberadenheid en zelfbeheersing te leren verminderd. Uitgestelde voldoening is iets dat veel kinderen niet meer ervaren en dit voorkomt dat ze copingmechanismen ontwikkelen. In plaats daarvan bevorderen deze technologieën de verwachting dat elke behoefte of elk verlangen direct vervuld moet worden. Als dit niet gebeurt, ontstaan er overweldigende gevoelens van frustratie, verdriet en woede, waaronder zowel de kinderen, de ouders als hun gezonde relatie zullen lijden⁹.

Conclusie

Echte menselijke communicatie en fysieke betrokkenheid bij de omgeving kunnen niet vervangen worden door digitale technologie, hoe verfijnd het huidige bereik van apps en apparaten ook is. Elk kind heeft voor zijn/ haar gezonde ontwikkeling een continue menselijke focus nodig, zodat de fysieke, cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden een optimaal niveau van volwassenheid bereiken.

De Alliantie ELIANT probeert een breed, evidence-based, interdisciplinair onderzoek aan te moedigen naar het creëren van een gezond ontwikkelingsproces in het onderwijs.

De empirische basis moet het onderwijsbeleid informeren en ouders in staat stellen om een vorm van media-onderwijs te kiezen die geschikt is voor de leeftijd van hun kinderen en ook afgestemd is op de ontwikkelingsbehoeften. Dit kan het best worden bereikt door te voldoen aan de volgende criteria:

1. Een verdere ontwikkeling van een onafhankelijk, interdisciplinair onderzoeksprogramma en een longitudinaal onderzoek naar de impact van deze technologieën op de gezonde ontwikkeling van kinderen en de rol die onderwijs zou kunnen spelen in het scheppen van de omstandigheden die het bevorderlijkst zijn voor een gezonde ontwikkeling.
2. Het opzetten van een EU-brede bewustwordingscampagne die ouders, scholen en leraren informeert over de impact van schermtechnologie op de sociaal-emotionele ontwikkeling van een kind evenals de ontwikkeling van hun hersenen.
3. Ervoor zorgen dat ouders, leraren en verzorgers de vrijheid hebben om uit verschillende pedagogische benaderingen te kiezen die toegankelijk en betaalbaar zijn. Zolang de leerlingen aan het einde van hun schooltijd voldoen aan de algemene leerdoelen van de leerplicht, moet er ook een optie zijn voor een schermvrije benadering in ECEC en lager onderwijs.
4. Een permanente dialoog creëren met stakeholders, inclusief maatschappelijke organisaties, ouders en leraren, om passend beleid te ontwikkelen en uit te voeren.
5. Het ontwikkelen van onderwijsbeleid en onderwijsdoelen die ervoor zorgen dat gezondheid van de mens wordt beschermd en mogelijke gezondheidsrisico's voor elk kind verdwijnen. Het uitsluiten van dergelijke risico's moet aanvaard worden binnen de algemene interpretatie van het voorzorgsbeginsel, zoals vermeld in artikel 191 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie.

Mei 2019

⁹ W. R. Cummings: The negative effects of technology on childhood behavior. Childhood behavioral concerns. PsychCentral. Beschikbaar via: <https://blogs.psychcentral.com/childhood-behavioral/2017/11/the-negative-effects-of-technology-on-childhood-behavior/>