

Samenvatting TNO onderzoek 'Bewegen met computergames'

In Nederland is sprake van een groeiend aantal kinderen met overgewicht en obesitas. De oorzaak hiervan is een gebrek aan lichaamsbeweging. Er is sprake van een groeiende passieve vrijetijdsbesteding zoals televisie kijken en computeren. Kinderen die geen belangstelling hebben voor sporten, maar wel voor gamen, kunnen mogelijk met games worden verleid om meer te bewegen.

In opdracht van de gemeente Eindhoven heeft TNO in augustus 2007 onderzocht of enkele recent ontwikkelde computergames effectief kunnen zijn als een vorm van bewegingsstimulering. Van een zestal computergames zijn de belastingintensiteit, de plezierbeleving van de kinderen en de bezettingsgraad onderzocht.

Het onderzoek is uitgevoerd bij een groep kinderen (leeftijd van 7-13 jaar) van de basisschool 'De Boschuil' te Eindhoven. Er is gewerkt met 2 onderzoeksgroepen. Bij de eerste onderzoeksgroep, bestaande uit 12 kinderen, zijn belastingintensiteit metingen (o.a. zuurstofopname) verricht tijdens het spelen met de computergames. Bij de tweede onderzoeksgroep, bestaande uit 31 kinderen, is de plezierbeleving en de bezettingsgraad onderzocht door observaties en kringgesprekken.

De belastingintensiteit is uitgedrukt in MET waarden. Eén MET komt overeen met het niveau van energiegebruik in rust. Matig intensieve lichamelijke activiteit, volgens de Nederlandse Norm gezond Bewegen (NNGB) betekent voor kinderen 5-8 MET. Ter vergelijking: wandelen, fietsen, trap aflopen (5 MET), zwemmen, hardlopen (6-7 MET), trap oplopen, rennen, balsporten (8 MET).

Resultaten van het onderzoek

Belastingintensiteit	Kinderen vonden het leukst	Het meest gespeelde spel
Xerbike 9,8 MET	LaserSquash	LaserSquash
LaserSquash 9,3 MET	ApartGame	Xerbike
ApartGame 9,1 MET	Wii	Wii
DDR 5,2 MET	Xerbike	ApartGame
Eye Toy 4,7 MET	Eye Toy	DDR
Wii 4,4 MET	DDR	Eye Toy

Belastingintensiteit

Van de computergames behalen Xerbike, LaserSquash en ApartGame de categorie matig intensieve lichamelijke activiteit (5-8 Met), waarmee ze een bijdrage kunnen leveren aan het voldoen aan de NNGB.

Plezierbeleving

Een ruime meerderheid van de kinderen vindt LaserSquash het leukste spel. Iets minder dan een kwart kiest ApartGame als leukste spel, gevolgd door Wii. Kijkend naar het verschil tussen jongens en meisjes blijkt dat een ruime meerderheid van de jongens en bijna driekwart van de meisjes LaserSquash het leukst vindt. Kijkend naar de leeftijd blijkt dat in groep 4 er een vrijwel evenredige verdeling is van de leukste computergames tussen LaserSquash, Apartgame en Wii. In de groepen 7 en 8 kiezen verreweg de meeste kinderen voor Lasersquash als het leukste spel.

Een van de belangrijkste factoren van de plezierbeleving blijkt de uitdaging te zijn die het spel biedt.

Conclusie

De resultaten van dit onderzoek wijzen erop dat computergames die aanzetten tot bewegen een bijdrage kunnen leveren aan het behalen van de beweegnormen.

LaserSquash komt uit dit onderzoek naar voren als het spel dat de kinderen het leukst vonden, het spel dat het meest gespeeld werd en het spel met de op een na hoogste belastingintensiteit.