Emil van Schie, Oene Wiegman, Margôt Kuttschreuter & Henk Boer

Speelfrequentie, vrijetijdsbesteding en sociale integratie bij computerspelen

Een survey werd verricht onder 346 kinderen uit de groepen zeven en acht van zeven basisscholen om mogelijk positieve en negatieve effecten van het spelen van computerspelen te onderzoeken. Er werd nagegaan welke relatie er is tussen de frequentie van spelen van computerspelen en andere vormen van vrijetijdsbesteding en sociale integratie. Het spelen van computerspelen lijkt niet ten koste te gaan van andere vrijetijdsbestedingen. Er blijkt dat kinderen die vaker speelden met computerspelen ook vaker keken naar televisie, strips lazen, naar muziek luisterden, sportten buiten clubverband, binnen speelden en gezelschapsspelen speelden. Gevonden werd dat jongens vaker speelden met computerspelen dan meisjes. Kinderen speelden computerspelen vooral met vriendjes en vriendinnetjes en weinig kinderen speelden in een speelautomatenhal. Er werd geen relatie gevonden tussen frequentie van spelen en de sociale integratie van kinderen.

Inleiding

De toename in de aanschaf van computerspelen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 1993; 1994) lijkt gepaard te gaan met een toenemend dispuut over positieve en negatieve effecten van deze spelen. Critici van het spelen van computerspelen noemen vaak dat het ten koste gaat van andere vrijetijdsbestedingen en een vermindering van de sociale integratie teweeg kan brengen. Onderzoek van Anderson en Ford (1986) onder studenten in de Verenigde Staten en een inventarisatie van onderzoeken van Griffiths (1991) toonden dat computerspelen bovendien verslavend zijn en sociale vaardigheden zouden lijden onder het vele spelen.
Sommige auteurs wijzen op mogelijke positieve effecten van computerspelen. Winkel, Novak en Hopson (1987) inventariseerden effecten van het spelen van computerspelen in de inleiding van een artikel over de relatie tussen het spelen van agressieve computerspelen en agressie van adolescenten. Zij wezen erop dat deze spelen mogelijk te gebruiken zijn als hulpmiddel in therapieën, onderwijs en sociale interactie. Een ander voordeel werd genoemd door Gabel (1983): kinderen leerden door het spelen van computerspelen om te gaan met de nieuwste computertechnologieën.
De meeste onderzoeken naar de mogelijke negatieve en positieve effecten zijn uitgevoerd in de Verenigde Staten en Engeland. In Amerikaans onderzoek wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen 'arcade-computergames' die gespeeld worden in speelautomaathallen, en 'home-computergames' die thuis worden gespeeld. Lin en Lepper (1987) onderzochten, in een survey onder 210 kinderen, relaties tussen het spelen van computerspelen, persoonlijkheidskenmerken en andere vrijetijdsbestedingen. Zij vonden dat het spelen van computerspelen met name bij jongens ten koste ging van het lezen van boeken. Ook Funk

Drs. Emil van Schie, prof. dr. Oene Wiegman, dr. Margôt Kuttschreuter en **dr. Henk Boer** zijn achtereenvolgens als onderzoeksmedewerker, hoogleraar Psychologie, universitair docent, en universitair docent werkzaam bij de vakgroep Psychologie van de Universiteit Twente.
Correspondentie: vakgroep Psychologie, Universiteit Twente, Postbus 217, 7500 AE Enschede, tel. +53 489 32 87, fax +53 489 22 55. E-mail E.G.M. van Schie @ wmm.utwente.nl.

(1992) constateerde dat met name het veel rondhangen in 'arcades' ten koste kan gaan van de tijd die besteed wordt aan het maken van huiswerk of het lezen van een boek.

Computerspelen kunnen invloed hebben op de sociale integratie van het kind. In een aantal onderzoeken wordt geconstateerd dat kinderen tijdens en na het spelen zich meer sociaal gedragen. Shimai, Masuda en Kishimoto (1990) lieten ouders een vragenlijst invullen over het gedrag van hun kinderen in de leeftijd van drie tot vijf jaar. In dit onderzoek werd de ouders onder andere gevraagd naar ervaringen van hun kinderen met de zogenaamde *Family Computer (Famicom)*, een Japanse televisie-spelcomputer die aangesloten diende te worden op de televisie, waarbij meerdere personen tegelijk konden deelnemen aan een spel. De kinderen die speelden met de Famicom-spelen bleken meer sociaal vaardig te zijn dan kinderen die geen televisie-computerspel speelden.
Volgens critici kan een kind in een sociaal isolement geraken door veel tijd te besteden aan computerspelen. Selnow (1984) concludeerde dat spelers van computerspelen de spelcomputer zien als een 'elektronische vriend'. Kinderen die meer tijd doorbrachten met een computerspel gaven vaker aan dat het spelen van computerspelen leuker en spannender is dan omgaan met andere kinderen. Uit het al eerder genoemde onderzoek van Lin en Lepper (1987) kwam echter naar voren dat er geen relatie was tussen computerspelgebruik en sociale vervreemding of isolatie. Het spelen van computerspelen ging ook niet ten koste van andere sociale activiteiten, zoals teamsport en gezelschapsspelen. Mitchell (1985) constateerde zelfs dat er een toename was waar te nemen in positieve sociale interactie binnen een gezin na het aanschaffen van een computerspel.

Hoewel in andere landen veel onderzoek is gedaan naar effecten van computerspelen, is over de situatie in Nederland nog weinig bekend. Het doel van dit onderzoek is na te gaan of er een relatie is tussen de frequentie van spelen van computerspelen en vrijetijdsbesteding, alsmede de sociale integratie van kinderen.
Nagegaan wordt hoe frequent kinderen spelen met computerspelen. Onder andere Shimai, Masuda en Kishimoto (1990), Lin en Lepper (1987) en Joossens (1994) hebben hiernaar onderzoek gedaan onder respectievelijk kinderen in Japan, de Verenigde Staten en Vlaanderen. Met name is de situatie van de Nederlandse kinderen hierbij interessant in vergelijking met voornoemde onderzoeken en in vergelijking met eerder onderzoek onder Nederlandse kinderen door Kruse (1992). Daarnaast wordt nagegaan hoeveel kinderen thuis een personal computer of spelcomputer hebben en hoeveel computerspelen ze hierbij hebben, waar kinderen zoal spelen met computerspelen en met wie ze deze spelen.
Er is nagegaan welke relatie er bestaat tussen de frequentie van spelen van computerspelen en andere vormen van vrijetijdsbesteding. De verwachting is dat het spelen van computerspelen ten koste gaat

van andere vrijetijdsbestedingen, zoals door Lin en Lepper (1987) en Funk (1992) werd geconstateerd.
Er wordt eveneens onderzocht welke relatie er bestaat tussen de frequentie van spelen van computerspelen en sociale integratie van kinderen. Is er een relatie tussen de frequentie van spelen van computerspelen en populariteit en sociale status? Zijn kinderen die vaker computerspelen spelen eenzamer en meer sociaal geïsoleerd, juist omdat computerspelen veel alleen gespeeld worden? Wij verwachten dat, mede op basis van het door Selnow (1984) voorgestelde computerspel als elektronische vriend die tot sociale isolatie zou leiden, kinderen die vaker computerspelen spelen minder sociaal geïntegreerd zijn.

Methode

Respondenten

Aan het onderzoek werd deelgenomen door 175 meisjes en 171 jongens uit de groepen zeven en acht van zeven basisscholen in de gemeente Enschede. De deelnemende scholen waren verspreid over deze gemeente. De wijken waarin de scholen stonden, verschilden in sociaal-economisch opzicht. Scholen stonden in de binnenstad, oudere stadswijken, in een dorpskern en nieuwbouwbuurten. De gemiddelde leeftijd van de deelnemende kinderen bedroeg elfeneenhalf jaar; het jongste kind was tien jaar, het oudste veertien jaar. De reden voor de keuze van deze leeftijdsgroep was, dat in deze leeftijdsgroep veel wordt gespeeld met computerspelen, zoals werd aangetoond in onderzoek van Kruse (1992).

Procedure

In juni 1994 werden op twee tijdstippen op de zeven deelnemende scholen metingen verricht. Eerst werd gedurende een week – van dinsdag tot en met maandag de week erna – een dagboek van buitenschoolse activiteiten bijgehouden op school door de leerlingen. Aansluitend werd door de leerlingen tijdens schooltijd een vragenboek ingevuld, waarin werd ingegaan op de in het onderzoek betrokken variabelen.

Meetinstrumenten

Er is met betrekking tot de gehanteerde meetinstrumenten een onderscheid te maken, analoog aan de vraagstellingen. Er werd gevraagd naar een aantal vrijetijdsbestedingen van de kinderen, in het bijzonder het spelen van computerspelen. Verder waren meetinstrumenten in dit onderzoek betrokken betreffende gedragsaspecten en sociale aspecten van het spelen van computerspelen. De data die de meetinstrumenten voor populariteit, sociale status en sociale isolatie opleverden, werden bewerkt met behulp van het SOCSTAT-programma (Thissen-Pennings & Ten Brink, 1994).

Activiteiten ter besteding van vrije tijd

De kinderen gaven gedurende een week in een dagboek aan of zij de

vorige dag buiten schooltijd al dan niet met een bepaalde activiteit bezig waren geweest. Deze activiteiten waren: computerspelen spelen, televisie kijken, naar muziek luisteren, zelf muziek spelen, een boek lezen, de krant lezen, strips lezen, sporten in clubverband, sporten buiten clubverband, buiten spelen, gezelschapsspelen spelen, andere vormen van binnen spelen en huiswerk maken. Zeven van deze activiteiten werden overgenomen uit eerder onderzoek van Kruse (1992).

Sociale isolatie

Het meetinstrument voor de sociale isolatie werd ontleend aan de *Pupil Evaluation Inventory* van Pekarik, Prinz, Liebert, Weintraub en Neale (1976). Pekarik e.a. karakteriseerden sociale isolatie als sociale teruggetrokkenheid, verlegenheid en overgevoeligheid. De kinderen moesten aangeven welke kinderen in hun groep sociaal geïsoleerd waren (factor 2 uit de *Pupil Evaluation Inventory*; negen items). Zo werd gevraagd wie ongelukkig of somber was en wie vaak niet mee wil spelen. Aan de lijst waren items toegevoegd ter verhulling van de bedoeling van de vragen (bijvoorbeeld: 'wie houdt er van tekenen en schilderen?'). De score was het aantal keren dat een kind genoemd werd, gedeeld door het aantal beoordelende kinderen in zijn of haar groep. De interne consistentie bedroeg in dit onderzoek Cronbachs alfa =.85.

Eenzaamheid

Het meetinstrument voor eenzaamheid werd ontleend aan de *Loneliness and Social Dissatisfaction Questionnaire* van Asher en Wheeler (1985). De kinderen moesten aangeven in hoeverre bepaalde gevoelens op hen van toepassing waren; tien items betroffen gevoelens van eenzaamheid, zes items gevoelens van 'erbij horen' (totaal zestien items; vijfpuntsschaal, oplopend van 'helemaal niet mee eens' tot 'helemaal mee eens'). De items uit het oorspronkelijke meetinstrument ter verhulling van de bedoeling van de vragen werden niet opgenomen. De interne consistentie bedroeg hier Cronbachs alfa =.89.

Populariteit

Het meetinstrument voor populariteit was identiek aan dat van Wiegman, Kuttschreuter en Baarda (1986). De kinderen moesten aangeven naast welke kinderen in hun groep zij zouden willen zitten en met welke kinderen zij vriendje of vriendinnetje wilden zijn (twee items). De score was het aantal keren dat een kind genoemd werd, gedeeld door het aantal beoordelende kinderen in zijn of haar groep. Geanalyseerd werden de scores die gegeven werden door de kinderen van hetzelfde geslacht. De correlatie tussen de items bedroeg r =.75 voor de jongens en r =.78 voor de meisjes.

Sociale status

Het meetinstrument ter bepaling van de sociale status van een kind werd ontleend aan Coie, Dodge en Coppotelli (1982) en Newcomb en Bukowski (1983). Er werd aan ieder kind gevraagd de drie meest aardige en de drie minst aardige kinderen in de groep te noemen. Op ba-

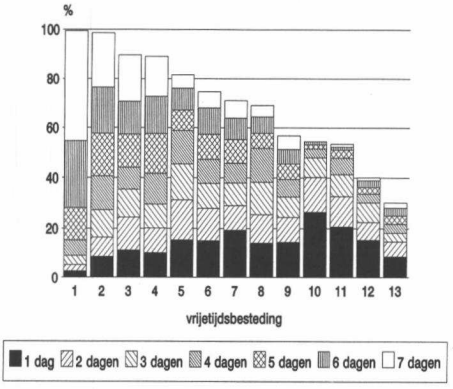
sis hiervan was een kind te classificeren als 'populair', 'verworpen', 'genegeerd', 'controversieel' of 'gemiddeld'. De resultaten werden berekend volgens het standaardscoremodel (Coie, Dodge & Coppotelli, 1982) en volgens het probabiliteitsmodel (Newcomb & Bukowski, 1983). Voor een meer uitgebreide beschrijving van deze methode en de beide modellen verwijzen wij naar Cillessen en Ten Brink (1991).

Resultaten

Computerspelen en andere vormen van vrijetijdsbesteding

In figuur 1 staat vermeld hoe vaak de kinderen in de betreffende week computerspelen hebben gespeeld.

Uit figuur 1 blijkt dat het spelen van computerspelen op de achtste plaats komt, na activiteiten als televisie kijken, muziek luisteren, huiswerk maken en boeken lezen, waaraan meer kinderen tijd besteden. Zo'n zeventig procent van de kinderen heeft computerspelen gespeeld in de betrokken week. Nadere beschouwing wijst uit dat slechts zestien kinderen (vijf procent) iedere dag computerspelen hebben gespeeld.



1 = televisie kijken
2 = buiten spelen
3 = muziek luisteren
4 = binnen spelen
5 = huiswerk maken
6 = sporten buiten clubverband
7 = boeken lezen
8 = computerspelen
9 = strips lezen
10 = sporten in clubverband
11 = gezelschapsspelen
12 = krant lezen
13 = muziek maken

FIGUUR 1 **Percentages kinderen die in de betreffende week op één of meerdere dagen tijd besteedden aan vrijetijdsactiviteiten (N=346).**

Jongens speelden significant vaker computerspelen dan meisjes ($M_{jongens} = 2.84$, $M_{meisjes} = 1.82$; $t = 4.50$, $p < .001$). Gezien dit verschil tussen jongens en meisjes in de frequentie van spelen van computerspelen werd een aantal analyses ook afzonderlijk uitgevoerd voor jongens en meisjes.
In tabel 1 is weergegeven in hoeverre de frequentie van spelen van computerspelen correleert met de frequenties van andere vrijetijdsbestedingen.

TABEL 1 **Correlaties tussen de frequentie van spelen van computerspelen en andere vrijetijdsbesteding (N=346).**

Vrijetijdsbesteding	Correlatie met frequentie van spelen van computerspelen
Televisie kijken	.25***
Buiten spelen	.04
Muziek luisteren	.16**
Binnen spelen	.14**
Huiswerk maken	-.01
Sporten buiten clubverband	.15**
Boeken lezen	.03
Strips lezen	.20***
Sporten in clubverband	.04
Gezelschapsspelen	.11*
Krant lezen	.07
Muziek maken	-.03

* = p<.05; ** = p<.01; *** = p<0.01

Hoe vaker de kinderen computerspelen speelden, hoe significant vaker zij keken naar televisie, strips lazen, luisterden naar muziek, sportten buiten clubverband, binnen speelden en gezelschapsspelen speelden. Er waren geen significante relaties met buiten spelen, het maken van huiswerk, het lezen van boeken en kranten, het sporten in clubverband en het maken van muziek.
Van de kinderen gaf 69% aan dat zij thuis een spelcomputer hebben; van de jongens gaf 74% aan thuis een spelcomputer te hebben, van de meisjes 67% ($\chi^2 = 1.77$, $df = 1$, n.s.). Van de kinderen had 51% thuis een personal computer; van de jongens gaf 58% aan thuis een spelcomputer te hebben, van de meisjes 47% en dit verschil was significant ($\chi^2 = 3.86$, $df = 1$, $p<.05$).
Van de kinderen met een spelcomputer had 80% tussen één en tien spelcassettes voor deze spelcomputer; van de kinderen met een personal computer had 66% tussen 1 en 100 spelen op deze computer, 11% had hierop geen spelen en 23% had meer dan honderd spelen op de personal computer (één kind noemde het aantal van drieduizend spelen, een ander vijfduizend (!)).

Wanneer kinderen niet thuis speelden met computerspelen, dan deden zij dat toch vooral bij vriend(innet)jes thuis (63%), bij familie thuis (11%) of in een speelautomatenhal, op de kermis of in een cafetaria (5%). Meer jongens dan meisjes gaven aan dat zij in een speelautomatenhal wel eens computerspelen speelden (jongens: 7%; meisjes: 2%; $\chi^2 = 7.26$, $df = 2$, $p<.05$).
De kinderen speelden meestal met vriend(innet)jes (40%), gevolgd door broers en zussen (23%), andere familieleden (5%) en ouders (3%); 21% speelde meestal alleen computerspelen. Meer meisjes dan

jongens gaven aan dat zij meestal alleen computerspelen speelden, alhoewel dit slechts een tendens tot verschil was (jongens: 19%; meisjes: 27%; $\chi^2 = 2.79$, $df = 1$, $p = .09$).
Wat vonden de kinderen die speelden met computerspelen hier nu zo leuk aan? Van deze kinderen vond 20% de spelen gewoon leuk omdat ze zo mooi zijn, 18% vond ze spannend en opwindend, 15% vond het leuk omdat je al spelend in een fantasiewereld bent en 14% speelde vooral vanwege het competitieve aspect van sommige spelen (zij wilden winnen van medespelers of van de computer). Zo'n 9% gaf aan computerspelen te spelen uit verveling, omdat ze niets te doen hadden.

Computerspelen en sociale integratie

Bij de analyses van de variabelen die gebaseerd zijn op het oordeel van de klasgenoten (populariteit, sociale status en sociale isolatie) werden vier groepen weggelaten uit de analyses, omdat deze bestonden uit minder dan 20 kinderen, hetgeen negatieve gevolgen heeft voor de betrouwbaarheid van de gebruikte meetinstrumenten (vgl. ook Wiegman, Kuttschreuter & Baarda, 1986).

Uit tabel 2 komt naar voren dat de frequentie van spelen van computerspelen geen significante relatie had met de mate van sociale integratie van de kinderen. De frequentie van spelen van computerspelen was niet significant gerelateerd aan de door klasgenoten beoordeelde sociale isolatie. De kinderen die computerspelen speelden, gaven tevens zelf aan dat zij zich niet meer of minder eenzaam voelen dan kinderen die deze spelen niet spelen. Bij onderscheid naar geslacht van de kinderen bleek dat meisjes die minder vaak computerspelen speelden zich significant eenzamer voelden.

TABEL 2 **Relaties tussen frequentie van spelen van computerspelen en sociale integratie.**

Aspecten aan het spelen van computerspelen	Correlatie met frequentie van spelen van computerspelen		
	totale groep (n=329)	jongens (n=165)	meisjes (n=169)
Sociale integratie:			
Beoordeelde isolatie	-.05	-.04	-.08
Zelfgerapporteerde eenzaamheid	-.06	.02	-.18*
Beoordeelde populariteit[a]		-.08	.05

* = $p<.05$; [a] jongens zijn beoordeeld door jongens, meisjes zijn beoordeeld door meisjes

Tabel 2 toont verder dat kinderen die vaak computerspelen speelden door hun seksegenoten niet meer of minder populair werden gevon-

den. Omdat de sociale status van de kinderen op ordinaal niveau werd gemeten, werd een variantie-analyse uitgevoerd voor de frequentie van spelen van computerspelen. Er werden analyses verricht voor het standaardscoremodel en het probabiliteitsmodel; hieruit kwam naar voren dat er geen significant verschil bestond voor de sociale status van een kind in relatie tot de frequentie van spelen van computerspelen.

Discussie

In dit onderzoek werd de relatie onderzocht tussen de frequentie van spelen van computerspelen en vrijetijdsbesteding en sociale integratie bij kinderen in Nederland. Het onderzoek werd uitgevoerd onder een groep van 346 kinderen uit de groepen zeven en acht van het basisonderwijs. Naast een vragenlijst werd er gebruik gemaakt van een dagboek, dat inzicht geeft in de alledaagse omgang van deze kinderen met computerspelen en de daarmee samenhangende effecten.

Kruse (1992) vond in onderzoek onder Nederlandse kinderen dat 87% wel eens met een spelcomputer speelde en dat 84% wel eens computerspelen speelde op een pc. Uit ons onderzoek kwam naar voren dat zo'n 70% van de kinderen in een bepaalde week wel eens een computerspel hadden gespeeld (jongens: 75%; meisjes: 63%). Dit is een relatief laag percentage vergeleken met Kruse en de frequenties die gevonden zijn in Vlaanderen door Joossens (1994; jongens: 93%; meisjes: 63%) en in Japan door Shimai, Masuda en Kishimoto (1990; jongens: 97%; meisjes: 92%). Lin en Lepper (1987) stelden in onderzoek onder Amerikaanse kinderen vast dat 62% van de jongens en 41% van de meisjes de computer gebruikte om computerspelen te spelen.
We vonden overigens dat, in vergelijking met andere vormen van vrijetijdsbesteding, het spelen van computerspelen op de achtste plaats komt, na activiteiten als televisiekijken, buiten spelen en huiswerk maken.

Wat betreft de relatie tussen de frequentie van spelen van computerspelen en andere vormen van vrijetijdsbesteding werd gevonden dat kinderen die vaker spelen met computerspelen ook vaker kijken naar de televisie, vaker strips lezen, vaker muziek beluisteren, vaker sporten buiten clubverband, vaker binnen spelen en vaker gezelschapsspelen spelen. Geen samenhangen werden gevonden met buiten spelen, het maken van huiswerk, het lezen van boeken en kranten, het sporten in clubverband en het maken van muziek. Dat de hoeveelheid tijd besteed aan het kijken naar televisie sterk samenhangt met de hoeveelheid tijd besteed aan het spelen van computerspelen sluit aan aan bij resultaten van Selnow (1984), die stelde dat het vooral om kinderen ging uit zogenaamde 'constant television' – huishoudens: huishoudens waarin de televisie gedurende alle momenten van de dag aan staat. Iets nieuws is dat kinderen die computerspelen spelen, onder andere ook

vaker strips lezen, muziek beluisteren en gezelschapsspelen spelen. Dat de vaak met computerspelen spelende kinderen ook vaker aangeven andere vrijetijdsactiviteiten te ondernemen is mogelijk een voorbeeld van het zogenaamde 'the more, the more'- fenomeen van Meyerson (1968), waarbij toename in een activiteit correleert met toename in een andere activiteit. Op grond van de bovenstaande resultaten zouden wij de voorzichtige conclusie kunnen trekken dat het spelen van computerspelen niet ten koste gaat van andere vrijetijdsbestedingen.

Wij vonden, evenals Lin en Lepper (1978), Dominick (1984), Fling, Smith, Rodriguez, Thorton, Atkins en Nixon (1992) en Sakamoto (1994), dat jongens meer tijd besteedden aan het spelen met computerspelen dan meisjes. De groep van veel-spelende kinderen bestond met name uit jongens, en maar weinig meisjes speelden gemiddeld meer dan een half uur per dag computerspelen. Om dit geslachtsverschil te verklaren sluiten wij aan bij Eagly's sociale rol theorie (1987). Eagly stelde dat er grote overeenkomst bestaat over wat mannelijke en vrouwelijke eigenschappen zijn, zoals haar onderzoek naar seksestereotypen aantoonde. Als typisch mannelijke positieve eigenschappen worden competentie, rationaliteit en assertiviteit genoemd. Typisch vrouwelijke positieve eigenschappen zijn vriendelijkheid, sensitiviteit en emotionele warmte. Negatieve mannelijke eigenschappen zijn agressiviteit en ruwheid; negatieve vrouwelijke eigenschappen zijn passiviteit en conformisme. Vrouwen en mannen identificeren zich met hun positieve en negatieve seksestereotypen en vinden het wenselijk zich te gedragen conform dit stereotype. Mannen en vrouwen die zich afwijkend van hun seksestereotype gedragen worden negatief gewaardeerd; daarentegen wordt men beloond wanneer men zich volgens zijn of haar stereotype gedraagt. De thema's van de computerspelen draaien vaak om competitie en veelal bevatten zij agressie en geweld. Veel computerspelen beantwoorden aldus aan aan het mannelijke seksestereotype, waardoor zij door vrouwen minder worden gespeeld.

Van de kinderen gaf 69% aan dat zij thuis een spelcomputer hebben; 51% had thuis een personal computer. Het grootste deel van de kinderen had computerspelen op de pc en 80% van de kinderen met een spelcomputer had tussen één en tien spelcassettes.
Een gering aantal kinderen speelde computerspelen in een speelautomatenhal, op de kermis of in een cafetaria; kinderen speelden vooral bij vriendjes en vriendinnetjes thuis. Significant meer jongens dan meisjes gaven aan dat zij wel eens hadden gespeeld in een speelautomatenhal. Meer meisjes dan jongens gaven aan dat zij meestal alleen computerspelen speelden.
Kinderen vonden computerspelen leuk omdat ze er zo mooi uit zien, ze spannend en opwindend zijn, men zich waant in een fantasiewereld en kan winnen van medespelers of van de computer.

We onderscheidden een aantal aspecten aan de sociale integratie van

kinderen, zoals sociale isolatie, eenzaamheid, populariteit en sociale status, die echter over het algemeen geen samenhang vertoonden met de frequentie van spelen van computerspelen. Dit sluit aan bij onderzoek van Sakamoto (1994), die vond dat de sociale status van een kind, geoperationaliseerd als het aantal malen dat een kind door klasgenoten als meest aardig werd genoemd, geen samenhang vertoonde met de hoeveelheid tijd die een kind besteedde aan het spelen van computerspelen. Ook komt het overeen met bevindingen van Lin en Lepper (1987), die vaststelden dat het gebruik van computerspelen niet samenhing met de mate van sociale isolatie. Wanneer wij onderscheidden naar geslacht, bleek dat juist meisjes, die minder vaak computerspelen speelden, zelf rapporteerden zich meer eenzaam te voelen. Dit wijst er vooralsnog niet op dat kinderen de computerspelen zien als een elektronische vriend, dat gepaard gaat met sociale isolatie, zoals Selnow (1984) veronderstelde.
Concluderend stellen wij, dat het spelen van computerspelen niet ten koste lijkt te gaan van andere vormen van vrijetijdsbesteding. Het spelen van computerspelen maakt een substantieel deel uit van de vrijetijdsbesteding van kinderen, alhoewel het een achtste plaats inneemt na onder andere televisie kijken, buiten spelen, huiswerk maken en boeken lezen. Het spelen van computerspelen lijkt tevens niet ten koste te gaan van de sociale integratie van de kinderen. Op basis van dit onderzoek lijkt er vooralsnog geen reden om aan te nemen dat computerspelen de in de inleiding van dit artikel beschreven negatieve effecten op kinderen hebben.
Om meer inzicht te verkrijgen in de invloeden van het spelen van computerspelen op de sociale, cognitieve en psychische ontwikkeling van kinderen is met name longitudinaal onderzoek gewenst. Tevens is het gewenst dat nader onderzoek wordt verricht naar de inhoud van computerspelen en mogelijke relaties tussen deze inhoud en sociale, cognitieve en psychische factoren.

Literatuur

Anderson, C.A., & Ford, C.M. (1986). Affect of the game player: Short-term effects of highly and mildly aggressive video games. *Personality and Social Psychology Bulletin, 12*, 390-402.
Asher, S.R., & Wheeler, V.A. (1985). Children's loneliness: A comparison of rejected and neglected peer status. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53*, 500-505.
Bowman, R.P., & Rotter, J.C. (1983). Computer games: Friend or foe? *Elementary School Guidance and Counselling, 18*, 25-34.
Centraal Bureau voor de Statistiek (1993). *Statistisch Jaarboek 1993*. 's-Gravenhage: SDU.
Centraal Bureau voor de Statistiek (1994). *Sociaal-economische maandstatistiek, september 1994*. 's-Gravenhage: SDU.
Cillessen, A.H.N., & Brink, P.W.M. ten (1991). Vaststelling van relaties met leeftijdgenoten. *Pedagogische Studiën, 68*, 1-14.
Coie, J.D., Dodge, K.A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology, 18*, 557-570.
Dominick, J.R. (1984). Videogames, television violence, and aggression in teenagers. *Journal of Communication, 34* (2), 136-147.
Eagly, A.H. (1987). *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Fling, S., Smith, L., Rodriguez, T., Thornton, D., Atkins, E., & Nixon, K. (1992). Videogames, aggression, and self-esteem: A survey. *Social Behavior and Personality, 20* (1), 39-46.
Funk, J.B. (1992). Video games: Benign or malignant? *Developmental and Behavioral Pediatrics, 13* (1), 53-54.
Gabel, D. (april 1983). What's in a game? *Personal Computing*, 63-69.
Griffiths, M.D. (1991). Amusement machine playing in childhood and adolescence: A comparative analysis of video games and fruit machines. *Journal of Adolescence, 14*, 53-73.
Joossens, L. (1994). *Zijn videospelen verslavend? Een onderzoek naar het gebruik van videospelen door kinderen in Vlaanderen.* OIVO / CRIOC, in opdracht van de Vlaamse Minister van Tewerkstelling en Sociale Aangelegenheden.
Kruse, C. (1992). *Mam, ik heb nog zeven levens! Kind en computer in de vrije tijd.* Doctoraalscriptie. Leiden: Vakgroep Algemene Pedagogiek, Rijksuniversiteit Leiden.
Lin, S., & Lepper, M.R. (1987). Correlates of children's usage of videogames and computers. *Journal of Applied Social Psychology, 17* (1), 72-93.
Meyerson, R. (1968). Television and the rest of leisure. *Public Opinion Quarterly, 32*, 102-112.
Mitchell, E. (1985). The dynamics of family interaction around home video games. *Personal Computers and the Family, 8*, 121-135.
Newcomb, A.F., & Bukowski, W.M. (1983). Social impact and social preference as determinants of children's peer group status. *Developmental Psychology, 19*, 856-867.
Pekarik, E.G., Prinz, R.J., Liebert, D.E., Weintraub, S., & Neale, J.M. (1976). The pupil evaluation inventory: A sociometric technique for assessing children's social behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology, 4*, 83-97.
Sakamoto, A. (1994). Video game use and the development of sociocognitive abilities in children: Three surveys of elementary school students. *Journal of Applied Social Psychology, 24* (1), 21-42.
Selnow, G.W. (1984). Playing videogames: The electronic friend. *Journal of Communication, 34* (2), 148-156.
Shimai, S., Masuda, K., & Kishimoto, Y. (1990). Influences of tv games on physical and psychological development of Japanese kindergarten children. *Perceptual and Motor Skills, 70*, 771-776.
Thissen-Pennings, M.C.E., & Brink, P.W.M. ten (1994). *Kunst Socstat; Sociometric status.* Nijmegen: Groep Rekentechnische Dienstverlening/ Discipline Psychologie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
Wiegman, O., Kuttschreuter, M., & Baarda, B. (1986). *Television viewing related to aggressive and prosocial behaviour.* 's-Gravenhage: Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs.
Winkel, M., Novak, D.M., & Hopson, H. (1987). Personality factors, subject gender, and the effects of aggressive video games on aggression in adolescents. *Journal of Research in Personality, 21*, 211-223.