

HIGHLIGHTS & VERBANDEN: DIGITALE TECHNOLOGIE

Highlights: Chalmers, D. J. (2022). *Reality+*. Ww Norton & Co.

- **Virtuele realiteit is echte realiteit;**
Want, het is onmogelijk om zeker te weten dat je niet in een simulatie leeft;
- o Als het onmogelijk is om zeker te weten dat iemand in een simulatie leeft, dan is er geen belangrijk verschil tussen leven in een simulatie en leven in de "echte" wereld.
- o Als er geen belangrijk verschil is tussen een simulatie en de "echte" wereld, dan zijn je persoonlijke waarden onaangetast als je in een simulatie leeft.
- o Een simulatie is in alle belangrijke opzichten gelijk aan een voldoende geavanceerde virtual reality-wereld gecreëerd door mensen.
- o Daarom zullen iemands persoonlijke waarden ook onaangetast blijven als iemand ervoor kiest om in een voldoende geavanceerde virtual reality-wereld te leven die door mensen is gecreëerd.
- Techfilosoof Chalmers wil het argument aanvoeren dat een virtueel object net zo echt is als een 'echt' object. Dit is waar, stelt hij, want als we zeggen dat de simulatie- objecten waarmee we mogelijk interactie hebben (als het waar is dat we in een simulatie zijn) echt zijn, dan moet een virtueel object in een virtuele realiteit dat we creëren ook zijn echt. Zijn eerste taak is dus om te definiëren wat het zelfs betekent dat iets echt is.
- Er wordt onderscheid gemaakt van de fysieke en mentale realiteit. De mentale realiteit is in deze een bewustzijn die een nieuwe plek krijgt. Hoewel deze bestaansrecht is niet gegrond op waarin wordt geloofd, gelooft Chalmers erin dat deze extensionele realiteit dichterbij het bewustzijn komt van dromen.

Highlights: Duval, E., Sharples, M., & Sutherland, R. (2017). *Technology Enhanced Learning* [E-book]. Springer Publishing.

2. Technology and Theories of Learning Charles Crook and Rosamund Sutherland

- De nadruk op kennis als een belangrijk aspect van leren in het onderwijs wordt vaak bekritiseerd door degenen die vinden dat onderwijs de nadruk zou moeten leggen op wat de eenentwintigste-eeuwse vaardigheden worden genoemd, en de sterkste pleitbezorgers voor een dergelijke op vaardigheden gebaseerde benadering van leren

zijn vaak sterke voorstanders van TEL, *technology enhanced learning* (bijvoorbeeld Leadbeater, 2006). Om het vaak gepolariseerde debat tussen wat wordt beschouwd als een achteruitkijkende focus op kennis en een meer toekomstgerichte focus op vaardigheden te bewegen, maakt Michael Young (2013) onderscheid tussen wat hij "krachtige kennis" noemt en "kennis van de krachtig". Voor Young is "krachtige kennis" sociaal geconstrueerde theoretische kennis en vanuit dit perspectief ligt de nadruk op wat deze kennis kan doen, hoe deze is georganiseerd voor de productie van nieuwe kennis en de grenzen tussen alledaagse en academische kennis.

- Olson (2003) heeft provocerend gesuggereerd dat: Een grote blinde vlek in de poging om een psychologie voor het onderwijs te creëren, is de onwil of het onvermogen om te begrijpen hoe sociale instellingen de sociale relaties tussen leraar en leerling structureren, evenals het leren en denken (p. 48) Dit opent een nieuwe interdisciplinaire uitdaging voor degenen die zich bezighouden met technologisch verbeterd leren en aandacht voor de meer sociologische en politieke aspecten van leren helpt verklaren waarom TEL niet altijd enthousiast wordt omarmd door scholen en universiteiten (Selwyn, 2011).

9. Virtual Worlds for Learning Maggi Savin-Baden, Liz Falconer, Katherine Wimpenny and Michael Callaghan

- Centrale thema's in de literatuur over virtuele werelden. Ondanks de vele steekhoudende argumenten en de uiteenlopende gebruiksmogelijkheden, is er relatief weinig gesitueerde pedagogische grondgedachte voor het gebruik van virtuele werelden in het hoger onderwijs. Mayes en de Freitas hebben betoogd dat "voor een goed pedagogisch ontwerp, er eenvoudigweg niet kan worden ontkomen aan de noodzaak om een leertheorie aan te nemen" (2004, p. 6),
- Er bestaat soms een misvatting dat onderzoek naar gesitueerd en ervaringsleren in virtuele werelden erg nieuw is. Het veld begon zich eind jaren negentig daadwerkelijk te ontwikkelen (zie bijvoorbeeld Bares, Zetlemoyer en Lester (1998) en is sindsdien blijven bestaan. Naast een gebrek aan duidelijk onderwijsbeleid, blijft er echter een breed scala aan problemen bestaan over het gebruik van virtuele werelden voor onderwijs.
- Het is ook belangrijk om leren in virtuele werelden te plaatsen in de context van het ontwikkelende gebruik ervan in het algemeen. Statistieken over het gebruik van VW wereldwijd suggereren dat er nu meer dan 2,6 miljard VW-gebruikersaccounts zijn, waarvan de meerderheid die rekeningen worden aangehouden door kinderen tussen de 10 en 15. Het aantal geregistreerde rekeningen in VW's die worden gebruikt door volwassenen, zoals Second Life, verdubbelde tussen 2011 en 2015 en (KZero, 2016), terwijl het waar is dat de meerderheid van de gebruikers VW's niet ervaren voor onderwijsdoeleinden, maar voor sociale en amusementsdoeleinden, is het ook waar dat, als een vorm van communicatie en interactie worden ze steeds populairder en worden ze veel gebruikt
- **Dit betekent niet dat ze automatisch kunnen of moeten worden geadopteerd voor onderwijsdoeleinden, maar het betekent wel dat toekomstige studenten steeds meer vertrouwd zullen raken met deze vorm van technologie.** Leren in de virtuele wereld lijkt kansen te bieden om af te stappen van steigerend leren in het hoger

onderwijs, aangezien immersieve leerruimten zoals Second Life (SL) universeel zijn, niet gebonden aan tijd of geografie, en in het bijzonder andere leerwaarden overnemen van andere leerruimten. In termen van toekomstige richtingen was een van de belangrijkste veranderingen in technologie de mogelijkheid om virtuele werelden en virtuele leeromgevingen te integreren. De mogelijkheid om via een standaard webbrowser toegang te krijgen tot volledige 3D-omgevingen is realiteit geworden.

- Computers veranderen niet alleen wat we doen, maar ook hoe we over onszelf en de wereld denken. Dergelijke suggesties lijken te worden geïllustreerd in perspectieven op en studies naar virtual reality en immersie, en zeker suggereert Žižek (1999), in zijn deconstructie van de film *The Matrix*, de mogelijkheid dat de verwijdering van onze digitale identiteiten ons zou kunnen veranderen in "niet-personen".
- Wat ons echter vooral opvalt, is dat alles wat we gebruiken dat kan worden aangepast of aangenomen voor het hoger onderwijs, moet worden aangewend om het leren van studenten te verbeteren. Voor sommigen, mogelijk velen, is virtueel leren nu de norm, voor anderen is het iets om koste wat kost te negeren of op te geven. Toch is het hoger onderwijs in beweging, en virtueel leren is iets dat we mee moeten nemen naar deze onbekende toekomst, terwijl we erkennen dat leven op de tussenruimten van leren en technologie belangrijke plaatsen zijn om op te staan.

15. Digital Divides and Social Justice in Technology-Enhanced Learning Lyndsay Grant and Rebecca Eynon

In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, gaat de digitale kloof niet weg. In feite kunnen de ongelijkheden in toegang, gebruik en ervaringen van internet groter worden (Helsper, 2011). De digitale kloof verwees aanvankelijk naar de kloof tussen degenen die toegang hadden tot digitale technologie - met name internet - en degenen die dat niet hadden. Sinds het begin van de jaren 2000 is ons begrip van de digitale kloof als een eenvoudig binair onderscheid tussen de digitale 'haves' en 'have-nots' echter verschoven naar een meer complexe conceptualisering die rekening houdt met een reeks individuele en contextuele factoren bij het begrijpen van het gebruik en niet-gebruik van internet (Chen & Wellman, 2004; Van Dijk, 2006).

- Dit wordt weerspiegeld in de literatuur waar we een verschuiving zien weg van de term **digitale kloof naar digitale ongelijkheid** (DiMaggio & Hargittai, 2001) of **digitale sociale ongelijkheid** (Halford & Savage, 2010).
- DiMaggio en Hargittai (2001) stelden bijvoorbeeld vijf dimensies van digitale ongelijkheid voor: apparatuur, gebruiksautonomie, vaardigheden, sociale steun en doeleinden van internetgebruik
- Er zijn verschillende manieren waarop onderwijsinstellingen een rol kunnen spelen bij het verminderen van dergelijke digitale ongelijkheden, waaronder het bieden van een toegangspunt tot internet en het ondersteunen van jongeren bij de ontwikkeling van hun digitale vaardigheden (Eynon & Geniets, 2015; Eynon & ; Malmberg, 2011). Om studenten een goed begrip te geven van het scala aan mogelijkheden dat online voor hen beschikbaar kan zijn.

- Jenkins et al. (2006) benadrukken ook de kans en een potentieel belangrijke rol van scholen om ervoor te zorgen dat alle jongeren volledig kunnen deelnemen aan online participatieve culturen, niet alleen degenen die thuis over de nodige middelen en ondersteuning beschikken. Over het algemeen gebruiken scholen in welvarende gebieden het internet en digitale technologieën op meer geavanceerde manieren en geven ze studenten meer toegang en ondersteuning (Lee, 2008; Warschauer, Knobel, & Stone, 2004).
- **Onderwijsinstellingen worden vaak bekritiseerd omdat ze nieuwe technologieën niet op significante en zinvolle manieren gebruiken, en leraren worden vaak beschuldigd van gebrek aan vaardigheden en een negatieve houding op dit gebied. Scholen en leraren mogen hierin niet de schuld krijgen.** Zij beschouwen zonder de bredere eisen die aan hen worden gesteld echter te begrijpen, aangezien beperkt gebruik van technologie in het onderwijs een zeer rationele keuze kan zijn gezien de formele systemen en structuren die er zijn (Crook, 2002; Eynon, 2008).
- Er zijn veel redenen waarom scholen de online betrokkenheid van kinderen beperken, waaronder de beschikbaarheid van technologie en hulpmiddelen voor toezicht, de tijd die nodig is om de inhoud van het leerplan te behandelen, de educatieve prioriteiten van de school, evenals zorgen over online wangedrag, privacy en e-veiligheid (Sharples et al. al., 2009). Jongeren kunnen daarom merken dat hun gebruik van technologieën op school niet in staat is om de beperkte mogelijkheden thuis te overwinnen.

BELANGRIJK VERBAND

- Technologie ondersteunend leren is geen nieuw begrip, maar wel een begrip wat steeds complexer wordt. Waarbij eerst toegankelijkheid van technologie, voor ongelijkheid zorgden. Komen daar nu ook andere factoren bij, waardoor we veel meer kijken naar het begrijpen van de technologie.
-
- Het groeiend gebruik van virtuele werelden heeft zijn invloed op de groeiende vraag op hogescholen. Echter mogen we de scholen niet de schuld geven dat zij hier het aanbod niet goed in kunnen faciliteren.
- Moeten we omarmen dat er een kloof blijft bestaan tussen onze perceptie van de digitale wereld?
- Voor het ervaringsgericht leren van virtuele werelden in het hoger onderwijs is een gesitueerde pedagogische grondgedachte nodig voor het gebruik.