

Teaching web literacy in primary education

Academisch proefschrift

Amsterdam: Vrije Universiteit, 2007

205 pagina's

ISBN: 97 80865 90 88

Els Kuiper

Jonge kinderen groeien op met de computer en gebruiken het World Wide Web (WWW) voor allerlei doeleinden. Ze chatten en msn-en met elkaar en ze zoeken naar informatie voor bijvoorbeeld werkstukken en spreekbeurten. Ook in het onderwijs wordt het gebruik van het WWW vaak aangemoedigd. Echter de vraag is in hoeverre leerlingen voor allerlei schoolse opdrachten in staat zijn goede informatie te vinden en deze informatie op een zodanige wijze kunnen verwerken dat er nieuwe kennis wordt opgebouwd. Het WWW biedt heel veel informatie, die niet altijd even betrouwbaar is, en daarbij is het WWW niet ontwikkeld voor educatieve doeleinden. De vragen die Els Kuiper in haar proefschrift tracht te beantwoorden gaan in op hoe binnen het basisonderwijs leerlingen ondersteund kunnen worden bij het zoeken, vinden en verwerken van informatie. Daarvoor is het van belang te bepalen welke internetvaardigheden (*Web literacy skills*) leerlingen moeten ontwikkelen om een informatievaardig te worden.

In het eerste hoofdstuk van het proefschrift wordt verslag gedaan van een zeer grondige literatuurstudie waarin wordt beschreven wat de kenmerken zijn van het zoekgedrag van kinderen en tegen welke problemen ze bij het zoeken aanlopen. Ook wordt aandacht besteed aan de kenmerken van internet en de invloed die deze hebben op het ontwerpen van onderwijs. De bespreking van de literatuur heeft een multidisciplinair karakter. Niet alleen de onderwijswetenschappelijke literatuur wordt behandeld, ook literatuur uit de hoek van de bibliotheek- en informatiewetenschap, en de pedagogiek is meegenomen. Uit de studie blijkt dat kinderen veelal onvoldoende informatievaardig

zijn. Ze zijn vaak gericht op het letterlijk vinden van een antwoord op de gestelde vraag. Daarbij wordt niet of nauwelijks gelet op de betrouwbaarheid van de gevonden bron of site en de informatie. Dit is wel belangrijk gezien de grote hoeveelheid en verscheidenheid aan beschikbare informatie op het WWW. Het vervolgens selecteren en verwerken van gevonden informatie is ook een lastige vaardigheid. Daarbij is het van belang dat leerlingen leren om om te gaan met hypertext en het visuele karakter van het web. Wat verder blijkt is dat de kenmerken van de taak (bijvoorbeeld de openheid ervan) invloed hebben op het zoekproces. Het feit dat de internetvaardigheden van kinderen onvoldoende zijn ontwikkeld, maakt dat ondersteuning in dit proces noodzakelijk is. Echter, uit de literatuurstudie blijkt dat onderzoek naar hoe die ondersteuning in het onderwijs zou kunnen worden ingebouwd en effecten daarvan nauwelijks is uitgevoerd.

In de twee en derde studie is juist dat onderwijs in internetvaardigheden de focus. Twee programma's zijn samen met docenten ontworpen, geïmplementeerd en geëvalueerd. Binnen deze programma's is aandacht besteed aan een drietal aspecten: 1) het zoeken naar informatie op het WWW, 2) het lezen van webinformatie, en 3) het evalueren van webinformatie. Beide programma's – voor groep 7 van het basisonderwijs – zijn op constructivistische leest geschoeid en streefden dezelfde doelen na. Daarbij is het onderwijs in de internetvaardigheden geïntegreerd met het onderwijs over 'gezonde voeding'. Het eerste programma wordt beschreven als het cursorische programma, waarin de verschillende aspecten van internetvaardigheden eerst sequentieel en vervolgens samen worden aangeboden. De leerlingen werken volgens vast omschreven lessen met een bijbehorend werkboek. De leerkracht heeft als rol de leerlingen te stimuleren en het zelfstandig leren te bevorderen. Het tweede programma is het onderzoeksgericte programma en heeft als uitgangspunt het zelfstandig oplossen van door leerlingen zelf

geformuleerde onderzoeksvragen. De verschillende aspecten die van belang zijn worden steeds in samenhang aangeboden en onderwezen, dit dus in tegenstelling met het cursorische programma. Verder wordt in het onderzoeksgerichte programma vooral ingezet op samenwerkend leren.

In twee studies zijn de beide programma's los van elkaar geëvalueerd. Echter de vragen in beide studies waren identiek: hoe geven leerkrachten en leerlingen vorm aan het programma en op welke manier beïnvloeden contextuele factoren het realiseren van de intenties van het programma, en wat zijn de leerresultaten van de leerlingen in termen van kritisch internetvaardigheden en vakinhoudelijke kennis?

In hoofdstuk twee wordt verslag gedaan van de evaluatie van het cursorische programma. Aan de casestudie namen vier leerkrachten van groep 7 van vier verschillende basisscholen en in totaal 82 leerlingen deel. Data werd verzameld middels lesobservaties, notities, interviews, vragenlijsten en een eindopdracht voor de leerlingen. Uit de resultaten bleek dat het programma goed uitvoerbaar was. Het onderdeel met betrekking tot het beoordelen van internetinformatie bleek het meest gewaardeerd. Vier contextuele factoren bleken van belang bij de uitvoering van het programma: 1) de tijd die leerkrachten nodig hebben voor zowel de voorbereiding als de uitvoering, 2) het gebruik van didactische strategieën, zoals het voeren van een klassengesprek, 3) het gebruik van techniek, zoals een beamer en 4) de randvoorwaarden op klas- en schoolniveau, zoals de sfeer in de klas en de beschikbaarheid van computers. Verder bleken de leerkrachten die het best in staat waren de constructivistische elementen van het programma te realiseren beter de doelen te bereiken. Wat betreft de kennis van de leerlingen ten aanzien van gezonde voeding bleek na het programma de kennis te zijn toegenomen. Ook de internetvaardigheden bleken vooruit te zijn gegaan. Dit is natuurlijk een mooi resultaat, maar het ontbreken van een controlegroep maakt dat de generaliseerbaarheid van het resultaat moeilijk is. Wel zijn deze bevindingen voor de onderwijspraktijk zeer relevant en bruikbaar.

In het derde hoofdstuk wordt een be-

schrijving gegeven van de studie waarin het onderzoeksgerichte programma is geëvalueerd. Dit programma past beter in het paradigma van 'het nieuwe leren', daar leerlingen in groepen gezamenlijk toewerken naar een product (een folder over gezonde voeding) en de verschillende deelaspecten (zoeken, lezen, beoordelen) meer in samenhang worden ontwikkeld. De dataverzameling was gelijk aan die van de vorige studie. Uit de resultaten bleek dat leerlingen door hun onderzoeksactiviteiten met alle lastige aspecten van het internet in aanraking kwamen en daar mee leerden omgaan. Net als in de vorige studie bleken contextuele factoren ook hier van belang bij de voorbereiding en uitvoering van het programma. Jammer is daarbij dat factoren die in de vorige studie zijn gesignaleerd als zijnde van belang, in deze studie niet beter onder controle zijn gehouden. Verder bleek dat in dit programma de motivatie van de leerlingen hoog was als er goed werd samengewerkt en als de opgedane kennis werd gedeeld met de gehele klas. Wat betreft de ondersteuning bleek dat de leerlingen deze vooral nodig hadden bij het formuleren van goede onderzoeksvragen. Deze vormden immers de basis van het gehele zoekproces. Verder laten de resultaten op de leerprestaties van de leerlingen hetzelfde beeld zien als de resultaten uit de vorige studie.

De beide casestudies zijn zeer gedegen uitgevoerd en beschreven en de toegevoegde waarde voor de praktijk is zeker groot. De ervaringen die zijn opgedaan, vormen input voor een verdere uitwerking en verfijning van de programma's. Het zou mooi zijn als in toekomstig onderzoek de programma's op een meer experimentele wijze zouden worden onderzocht. Hierbij zou de nadruk kunnen liggen op de wijze waarop de ondersteuning kan worden afgebouwd en de zelfregulatie van de leerlingen om een systematische wijze kan worden gestimuleerd.

In het vierde hoofdstuk wordt een studie beschreven naar de zoek-, lees- en beoordelingsstrategieën die leerlingen gebruiken. Daartoe zijn 24 paren van leerlingen geselecteerd, die in de voorgaande studies de eindopdracht hadden gemaakt. De data is verzameld tijdens het maken van deze

eindopdracht. Tijdens het maken van de opdrachten werden de computeracties en de conversaties opgenomen en vervolgens uitgeschreven. Uit de resultaten bleek dat de leerlingen bij het zoeken vooral Google gebruikten en dat ze zowel enkelvoudige als meervoudige zoektermen hanteerden. Verder werd duidelijk dat er vaak alleen werd gescand en dat er niet goed werd gelezen. Dat bleek bijvoorbeeld uit het feit dat relevante informatie vaak over het hoofd werd gezien. Verder beoordeelden leerlingen niet of nauwelijks de betrouwbaarheid van websites en informatie; deze werd niet of nauwelijks ter discussie gesteld. Verder bleek de adequaatheid van strategiegebruik tussen de koppels sterk te verschillen. Vooral leerlingen met goede bergrijpend leesvaardigheden bleken strategieën op een betere wijze in te zetten en ze waren ook in staat deze op een meer flexibelere manier te gebruiken. Daarnaast bleek reflectie een belangrijk aspect. Het zich bewust blijven van de zoekvraag en of de gevonden informatie voldoet om de vraag te beantwoorden zijn zaken die het proces positief beïnvloeden.

In het vijfde hoofdstuk worden de implicaties voor het onderwijs verder uitgewerkt

en worden suggesties voor verder onderzoek gegeven. Zo wordt gesteld dat het belangrijk is de nadruk te leggen op flexibel gebruik van strategieën, reflectie en kritisch lezen en dat het onderwijs in internetvaardigheden moet worden ingebed in de context van onderzoeksactiviteiten. Daarnaast verdient het de voorkeur het onderwijs in internetvaardigheden uit te smeren over meerdere jaren. Vervolgonderzoek zou zich verder moeten richten op de verwerving van kritische internetvaardigheden, zou kunnen ingaan op internetgebruik in schoolse en buitenschoolse situaties en tenslotte zou onderzoek gedaan moeten worden naar verschillen tussen leerlingen in internetvaardigheden.

Ten slotte, het is een helder geschreven proefschrift op basis van artikelen, die al deels gepubliceerd of in druk zijn. Het is vooral een proefschrift dat waardevol is voor de praktijk en handvatten biedt voor onderwijs in internetvaardigheden.

*Saskia Brand-Gruwel
OTEC
Open Universiteit Heerlen*