

Beginnen aan een leven lang leren

Informatievaardig worden in de bibliotheek

Naam student: Janneke Dullemond
Studentnummer: 850923460
E-mailadres: aj.dullemond@studie.ou.nl
Cursusnaam en -code: Visies op Onderwijswetenschappen (O50411)
Studiebegeleider: Olga Firssova
Datum: 24 april 2013

Door het inleveren van dit werkstuk verklaar ik dat het werkstuk eigen werk is en dat het vrij is van plagiaat.

Inleiding

Het elfjarig zoontje van een briefschrijver in De Volkskrant wilde een spreekbeurt houden over de dodo.

Omdat we een abonnement hebben op de gemeentebibliotheek in Rotterdam togen we naar een van de grootste openbare bibliotheken die Nederland rijk is. Na veel zoeken (met hulp van een vriendelijke bibliothecaresse) was het resultaat welgeteld één jeugdboek over uitgestorven dieren met daarin tien regels tekst en een plaatje van de dodo. In dat stukje tekst stond de wijdverbreide maar foute veronderstelling dat de dodo uitgestorven is omdat zijn vlees een lekkernij zou zijn voor zeevaarders, terwijl wetenschappelijk onderzoek (zie internet) inmiddels heeft aangetoond dat dit niet zo was. ... Dan Internet. Even dodo bij Google intikken en hupsakee. ... Die leraren moeten hun leerlingen gewoon de juiste informatievaardigheden leren. ... Als dat gebeurt, is internet een prima informatiebron Mijn zoontje heeft er in ieder geval een prima spreekbeurt over de dodo mee kunnen houden en dat was met alleen de grote bibliotheek in Rotterdam zeker niet gelukt (Rasenberg, 2006).

Duizenden jaren geleden bezocht men al bibliotheken wanneer men informatie nodig had. Openbare bibliotheken, die vanaf begin twintigste eeuw werden opgericht, hadden een emancipatorisch doel, ze beoogden brede lagen van de bevolking toegang te verschaffen tot informatie (Huysmans & Hillebrink, 2008). Bibliothecarissen wezen klanten de weg naar betrouwbaar geachte papieren informatiedragers die geordend bijeen stonden. Eind twintigste eeuw veranderde dat. De American Library Association (1989) stelde vast dat het informatietijdperk was begonnen. Informatie van diverse herkomst kwam op steeds grotere schaal digitaal en rechtstreeks beschikbaar. De tussenkomst van een bibliothecaris was niet langer nodig en de bibliotheek leek een deel van haar bestaansrecht te verliezen: in 2012 had 96% van de Nederlandse huishoudens een internetaansluiting (Van Deursen & Van Dijk, 2012) .

Internet bracht nieuwe maatschappelijke verschillen. Zo zijn jongeren doorgaans computervaardiger dan ouderen. Hoger opgeleiden richten zich meer op functionele internettoepassingen, lager opgeleiden meer op vermaak (Van Ingen, De Haan & Duimel, 2007). Internet helpt burgers zelf richting te geven aan hun leven, maar deze *empowerment* vereist nieuwe vaardigheden. Daarom deed de Raad voor Cultuur (2005) de aanbeveling dat *mediawijsheid* in het onderwijscurriculum zou worden opgenomen. Scholen zouden in samenwerking met openbare bibliotheken computervaardigheden, *netiquette* (verstandig handelen bij online contacten) en informatievaardigheden moeten onderwijzen. Informatievaardig is men wanneer men zijn informatiebehoefte onderkent, de benodigde informatie vindt, deze evalueert en effectief gebruikt en in staat is op deze manier te leren (American Library Association, 1989).

In dit stuk staat de vraag centraal hoe openbare bibliotheken en schoolbibliotheken scholieren kunnen ondersteunen bij het ontwikkelen van de informatievaardigheden die zij nodig hebben om een leven lang te kunnen leren. Begonnen wordt met een uiteenzetting over veranderde opvattingen van kennisverwerving. Dan wordt besproken welke informatievaardigheden nodig zijn om kennis te kunnen construeren wanneer scholieren een werkstuk of presentatie maken. Vervolgens wordt bekeken in hoeverre ze over deze informatievaardigheden beschikken. Tot slot wordt verkend hoe bibliotheken effectieve leeromgevingen kunnen worden voor dit kennisconstructieproces.

Kennisverwerving en informatievaardigheden

Traditioneel waren bibliotheekdiensten erop gericht om bibliotheekgebruikers te helpen geclassificeerde bronnen te vinden: het bibliografisch paradigma. Dit systeemgerichte principe werd nu verlaten. Het informatieprobleem van de bibliotheekgebruiker en diens proces van kennisconstructie werd het uitgangspunt. Mensen creëren kennis door nieuwe informatie te koppelen aan reeds verworven kennis. Door te redeneren, passen zij eerder gevormde kennisconstructen aan, en vormen ook nieuwe: een persoonlijk en dynamisch proces (Kuhlthau, 2004).

Veel scholen richtten in de jaren '90 eigen bibliotheken in, vaak met overheidssteun en soms in samenwerking met openbare bibliotheken. Deze 'schoolmediatheken' brachten informatietechnologie binnen in de onderwijsleeromgeving. Ze kregen vaak een taak in het onderwijsleerproces, onder meer voor verwerving van informatievaardigheden (Das & Walhout, 2011). Deze ontwikkeling maakte deel uit van een onderwijstrend. In Nederland werden de afgelopen twintig jaar, aangestuurd door de overheid, diverse onderwijsvernieuwingen ingevoerd, vaak onder de vlag van het "Nieuwe Leren", een constellatie van inzichten omtrent leerprocessen en leerarrangementen, die aan leerlingen meer verantwoordelijkheid toekent voor hun eigen leerproces en kennisverwerving. Veel van die innovaties, zoals het Studiehuis, zijn gestoeld op het constructivisme (Oostdam, Peetsma & Blok, 2007). Simons, Van der Linden en Duffy (2000) stellen in hun boek over het Nieuwe Leren dat de moderne maatschappij leeropbrengsten vereist die duurzaam, flexibel, functioneel, betekenisvol en generaliseerbaar zijn. Parate feitenkennis werd minder van belang dan wat men met kennis kan doen. Bibliotheken werden in deze visie belangrijk als centra voor zelfstudie.

De afgelopen jaren raakte het Nieuwe Leren in opspraak, omdat de resultaten tegenvielen. Van der Werf (2005) opende het vuur en wees erop dat het Nieuwe Leren zich baseert op het 'radicaal constructivisme', waarin nauwelijks aandacht is voor de rol van voorkennis en structurering van te doorlopen leerstappen of leerinhouden. De Commissie Dijsselbloem verdiepte zich voor de Tweede Kamer in de vernieuwingen, en constateerde dat het gewicht dat werd toegekend aan kennis, was afgenomen (Dijsselbloem, 2007). Onderzoek in opdracht van het Ministerie van OC&W concludeerde dat er een duidelijke plaats moest blijven voor kennisoverdracht en het inoefenen van algemene vaardigheden en gedecontextualiseerde instructie, gericht op specifieke leerdoelen (Oostdam et al.,

2007). In de actuele discussie over onderwijskwaliteit ligt het constructivisme onder vuur. Bovengenoemde kritiek verdient daarom aandacht wanneer men, zoals in dit stuk, uit gaat van het principe van kennisconstructie.

Informatievaardigheden van leerlingen

Leerlingen in basis- en voortgezet onderwijs krijgen regelmatig opdrachten waarvoor ze informatie moeten opsporen en deze moeten verwerken in een werkstuk of presentatie. Ze doorlopen gelijktijdig twee processen met een wisselwerking: enerzijds een informatiezoekproces, anderzijds kennisconstructie en betekenisgeving (Kuhlthau, 2004).

Tot in de jaren '90 startten leerlingen hun informatiezoektocht in bibliotheekcatalogi, bij gecompliceerde zoekvragen geïnstrueerd door bibliothecarissen. Met een stapel geleende boeken gingen zij thuis aan de slag. Hedendaagse leerlingen beginnen hun zoekproces doorgaans in Google, een enkele keer in een portal, maar zelden op een bibliotheekwebsite. Ze doen dat zelfstandig, want het internet is onderdeel van hun leefwereld (Rowlands, Nicholas, Williams, Huntington & Fieldhouse, 2008).

Over welke vaardigheden moeten leerlingen beschikken?

Veel recent onderzoek naar informatievaardigheden en zoekprocessen richt zich specifiek op internetgebruik en hanteert modellen met als fases: de informatiebehoefte definiëren, bronnen opsporen, daaraan relevante informatie onttrekken, deze organiseren en de informatie uit verschillende bronnen synthetiseren (Brand-Gruwel & Gerjets, 2008; Brand-Gruwel, Wopereis & Vermetten, 2005). De fases volgen elkaar niet strikt chronologisch op (Lazonder & Rouet, 2008). Volgens Kuiper (2007) overlappen zoeken, lezen en evalueren. Wopereis, Brand-Gruwel en Vermetten (2008) kenschetsen het proces als iteratief: men wisselt zoeken en scannen van informatie af.

Voor een effectieve zoektocht moeten leerlingen voorkennis activeren om daarmee het zoekprobleem te kunnen definiëren en een zoekstrategie te kiezen (Brand-Gruwel et al., 2005). Gebruik van zoekmachines stelt specifieke eisen. Zoekresultaten, bronnen en informatie moeten, meer nog dan bij boeken, kritisch worden geëvalueerd op bruikbaarheid, verifieerbaarheid en betrouwbaarheid (Walraven, Brand-Gruwel & Boshuizen, 2009, 2010). Leerlingen moeten bovendien keuzes kunnen maken in een informatieovervloed (Holliday & Li, 2004). Digitale bronnen vergen ook specifieke leesvaardigheden, bijvoorbeeld bij navigeren in hypertext (Walraven, Brand-Gruwel & Boshuizen, 2008).

Het onderliggende proces moeten leerlingen kunnen reguleren. Hierbij spelen affectieve, cognitieve en handelingsaspecten een rol (Kuhlthau, 2004; Lazonder & Rouet, 2008). Uit de bibliotheek- en informatiewetenschap komt het Information Search Process (ISP) model van Kuhlthau,

daterend van vóór het internet-tijdperk maar nog steeds geldig (Holliday & Li, 2004; Kuhlthau, 2004; Kuhlthau, Heinström & Todd, 2008). Het beschrijft een kennisconstructieproces met zes stadia: initiatie, onderwerpskeuze, prefocus exploratie, focusformulering, informatievergaring en afsluiting/presentatie. De leerling moet zich bewust zijn van dit proceskarakter, en per fase de karakteristieke gevoelens, gedachten en acties kunnen herkennen en hanteren. De stadia vereisen namelijk verschillende, soms tegengestelde houdingen ten aanzien van de taak. Een omslagpunt is de formulering van een persoonlijke focus, vergelijkbaar met een hypothese .

Zinnvolle strategieën in de exploratieve fase daarvóór zijn bijvoorbeeld algemene informatie over het onderwerp zoeken en lezen, erover praten (bijvoorbeeld met een bibliothecaris), schematiseren en ideeën noteren. In deze fase is een *invitational mood* nodig: men staat open voor inzichten en informatie die eerder gevormde kennisconstructen bedreigen. Dit voorkomt voortijdig concluderen. Deze fase gaat per definitie gepaard met verwarring en onzekerheid, gevoelens die men niet verkeerd mag interpreteren als falen.

Ná de formulering van een focus is een andere houding en aanpak mogelijk en noodzakelijk, een concluderende *indicative mood*: men neemt eenmaal gevormde constructen in bescherming. Deze constructen geven betekenis aan informatie die aanvankelijk confronteerde door verwarrende uniciteit. De gegevens blijken bij nader inzien passende puzzelstukjes te zijn, ze vertonen alsnog redundantie. Men is nu beter opgewassen tegen *information overload*, want men kan informatie beoordelen op relevantie (ze doet ertoe voor het onderwerp) maar ook op pertinentie (ze is van doorslaggevend belang voor de focus). Het zoeken verloopt gericht en zekerder. Nu pas kan men gevonden informatie goed evalueren en tot een afronding komen (Kuhlthau, 2004).

In hoeverre beschikken leerlingen over deze vaardigheden?

Digital natives, jongeren geboren in het informatietijdperk, lijken anders om te gaan met informatie dan eerdere generaties: visueel, scannend, multitaskend. Het onderwijs zou zich hieraan moeten aanpassen om leerlingen te boeien, meent Prensky (2001), de bedenker van de term *digital natives*. Echter, hun computervaardigheden versluieren verontrustende problemen bij het omgaan met informatie, bleek uit internationaal onderzoek (Rowlands et al., 2008). Veel jongeren zoeken in natuurlijke taal zonder te analyseren welke sleutelwoorden effectief kunnen zijn. Ze lijken het weinig beter te doen dan de basisschoolleerlingen in een onderzoek van Kuiper (2007), die irrelevante of fout gespelde zoektermen gebruiken. Leerlingen hebben hun informatievraag vaak niet helder, en vinden het moeilijk om effectieve zoekstrategieën in te zetten. Zij prefereren zoekmachines boven catalogussystemen en databestanden, vanwege het intuïtieve karakter. Daarbij beseffen ze niet altijd dat het internet bronnen bevat van diverse herkomst. De onderzoekers zien dit overigens niet als een zuiver generatieprobleem, en waarschuwen dat ook het informatiezoekgedrag van oudere generaties degenerereert (Rowlands et al., 2008).

Leerlingen besteden relatief weinig tijd aan evaluatie van bronnen en informatie, ze zoeken 'scannend'. Gevonden informatie beoordelen ze op bruikbaarheid voor de taak, maar zelden op betrouwbaarheid (Kuiper, 2007; Walraven et al., 2009). De basisscholieren bij Kuiper (2007) zoeken kant-en-klare antwoorden op het internet en nemen teksten letterlijk over. De middelbare scholieren bij Walraven et al. (2009) vertrouwen gegevens vaak op basis van één treffer. Wanneer ze bovendien informatie op meer plekken terugvinden, bevestigt dat voor hen het waarheidsgehalte, ze trekken de herkomst niet na. Dit gedrag komt mogelijk deels door gemakzucht. In groepsgesprekken noemen de middelbare scholieren uit het onderzoek van Walraven et al. (2009) bijvoorbeeld evaluatiecriteria die ze in de praktijk niet gebruiken. De basisschoolleerlingen van Kuiper (2007) passen aangeleerde beoordelingscriteria wel toe binnen een taak, maar niet als ze vrij mogen zoeken. Desgevraagd zeggen scholieren overigens gedrukte informatie betrouwbaarder te vinden dan digitale (Nielsen & Borlund, 2011; Rowlands et al., 2008). Dinet, Marquet en Nissen (2003) vonden ook dat naarmate middelbare scholieren langer ervaring hadden met internet, ze minder vertrouwen hadden in de daar gevonden informatie in vergelijking met die uit boeken.

Relevantie beoordelen vinden leerlingen lastig, ook bij eenvoudige informatieopdrachten. Ze zoeken 'het antwoord', en vooral jonge kinderen herkennen informatie vaak alleen als relevant, wanneer de bewoordingen letterlijk overeenkomen met die uit de opdracht (Rowlands et al., 2008) of wanneer ze bij een voorgestructureerde opdracht zeker weten dat het antwoord in de tekst moet staan (Kuiper, 2007). Synthetiseren van relevant bevonden informatie valt hen ook moeilijk. Ze kiezen kant-en-klare informatie, bijvoorbeeld essays van andere leerlingen (Walraven et al., 2009).

Kuhlthau (2004) onderzocht eind jaren 1980 het informatiezoekproces bij scholieren die een werkstuk maakten met gedrukte informatie uit bibliotheken. Na de verstrekking van de opdracht waren leerlingen veelal verward, ongeduldig en ongeïnteresseerd wanneer ze informatie zochten. Dat verwarring erbij hoort, beseften ze niet. Vooral wie uitstelgedrag vertoonde, oordeelde negatief over deze exploratieve fase. Slechts 25-50% ging in de eindfase uit van gefocuste stellingen. Wanneer een focus uitbleef, stagneerde het proces. Ook wanneer men strategieën in de verkeerde fase toepaste, bijvoorbeeld gedetailleerde samenvattingen maakte voordat er een focus was geformuleerd, kon het proces vastlopen. De deelname aan het onderzoek verschafte de scholieren overigens nuttige inzichten over hun proces, zo bleek toen enkele van deze scholieren opnieuw werden gevolgd bij opdrachten tijdens hun vervolgstudie.

Holliday en Li (2004) onderzochten de geldigheid van Kuhlthaus procesmodel in het digitale tijdperk en vonden nieuwe aspecten, waaronder het affect frustratie. Informatieovervloed scheidt de verwachting dat informatie makkelijk te vinden is. Leerlingen schatten hun informatievaardigheden bovendien onrealistisch hoog in. Omdat ze bibliotheken associëren met boeken en de bibliothecaris niet zien als een inhoudelijke gesprekspartner (Kuhlthau, 2004), vragen ze geen hulp aan bibliotheekpersoneel. Ze geven het gefrustreerd op wanneer ze de benodigde informatie niet vinden, ze denken dan dat deze niet bestaat.

In de informatieovervloed schuilen meer gevaren. Leerlingen neigen de eerste treffer direct als uitgangspunt te gebruiken. Het internet verleidt hen vervolgens tot knippen en plakken van achter de eigen computer in plaats van verder en dieper te zoeken in bijvoorbeeld boeken en informatiebestanden. Veel leerlingen beseffen niet dat ze zelf kennis moeten construeren en slaan essentiële stappen, zoals de formulering van een focus, over. Hun taakopvatting is ‘informatie verzamelen’. Gedurende het hele proces ervaren ze negatieve emoties; de afronding geeft slechts opluchting. Leerlingen echter die zich wel bewust zijn van hun kennisconstructie, ervaren halverwege het proces negatieve emoties, maar bevrediging bij afronding (Kuhlthau et al., 2008).

De bibliotheek als leeromgeving

Informatievaardigheden zijn complexe cognitieve vaardigheden, die leerlingen niet verwerven door afzonderlijk de mechanische aspecten te oefenen. Het hele proces moet worden geoefend binnen authentieke, samenhangende taken, opdat het geleerde toepasbaar wordt in diverse situaties. Leerlingen hebben instructie nodig om de benodigde strategieën te leren (Brand-Gruwel & Gerjets, 2008; Brand-Gruwel et al., 2005; Walraven et al., 2008). De vaardigheden kunnen het beste gedurende langere tijd worden geoefend, ingebed in de lesinhoud, zodat ze betekenis krijgen (Kuiper, 2007). Door inbedding wordt ook voorkennis aangelegd die noodzakelijk is voor effectief zoeken en evalueren. Bij kennisconstructie verbindt men nieuwe informatie met reeds gevormde kennisconstructen, maar die moeten er wel zijn. Rowlands et al. (2008) wijzen op de risicovolle combinatie van weinig vakinhoudelijke voorkennis en een slecht begrip van de werking van internet.

Leerlingen die voor schoolopdrachten internet moeten gebruiken, hebben daarmee doorgaans al jaren ervaring in de privéomgeving. Aldus verworven opvattingen en routines zijn nog maar moeilijk bij te sturen. Kuiper (2007) pleit er daarom voor om al in de onderbouw van de basisschool te beginnen met instructie. Dit kan goed worden gecombineerd met gericht hulp leren zoeken, een cruciale leerstrategie. De schijnbare zelfstandigheid van moderne scholieren is in feite een handicap. In het digitale tijdperk is het onderscheid tussen informatie zoeken en hulp zoeken vervaagd. Enerzijds stellen leerlingen bijvoorbeeld vaak letterlijke hulpvragen aan zoekmachines, anderzijds zoeken ze niet gericht hulp bij wijze van essentiële leerstrategie (Puustinen & Rouet, 2009).

Een nuttige vorm van hulp zoeken is contact maken met een ‘mediator’ zoals een bibliothecaris. Praten met informele (familie, vrienden) en formele (docenten, bibliothecarissen) mediators is essentieel voor kennisconstructie. Maar leerlingen zien doorgaans voor de bibliothecaris hooguit een op bronnen georiënteerde rol weggelegd. Hij kan een onvindbaar boek voor ze traceren, of informatie zoeken voor wie zichzelf niet wil inspannen. Raadpleging zien leerlingen niet als vast onderdeel van het zoekproces, maar hierin kunnen zij wel geschoold worden. Het gaat hierbij om inhoudelijke communicatie over hun kennisconstructieproces (Kuhlthau, 2004).

Lesprogramma's bedoeld om informatievaardigheden te verwerven kunnen goed worden ontwikkeld en uitgevoerd in een samenwerking tussen onderwijsgevend en bibliothecarissen, met een duidelijke taakverdeling en consensus over de procesbenadering. De bibliothecaris kan leerlingen begeleiden bij het zoeken van en in een variëteit aan (soorten) bronnen. De bibliotheek verschaft immers toegang tot de traditionele fysieke collectie maar ook tot nieuwe media en ze is geabonneerd op databestanden. In de alternatieve procesbenadering speelt de bibliothecaris de rol van *counselor* en vervalt niet in de traditionele bibliografische benadering, puur gericht op lokaliseren van bronnen. Hij overdondert de lerende niet met misplaatste volledigheid, maar stemt af op diens ontwikkeling en geeft bijvoorbeeld gedoseerd technische instructie. Dit is met name van belang wanneer de leerling zich nog in de exploratieve fase bevindt. Iemand die, na identificatie van de taak, direct overgaat tot het vergaren van 'de' informatie om de taak af te ronden, formuleert namelijk geen focus. De *counselor* voert gesprekken met de lerende om samen een strategie te bepalen voor het proces en deze wordt in ieder volgend gesprek bijgesteld. In de verschillende fases vinden verschillende zoektochten plaats. (Kuhlthau, 2004).

Conclusie en discussie

In dit stuk stond de vraag centraal hoe openbare bibliotheken en schoolbibliotheken scholieren kunnen ondersteunen bij het ontwikkelen van de informatievaardigheden die zij nodig hebben om een leven lang te kunnen leren.

In het informatietijdperk werd kennisconstructie het uitgangspunt voor de informatiebemiddeling in bibliotheken en voor de inrichting van veel onderwijs: de bibliotheekgebruiker of leerling verbindt nieuwe informatie met reeds verworven kennis. Een vruchtbaar kennisconstructieproces is echter niet vanzelfsprekend. Leerlingen zijn computervaardig en gedragen zich onafhankelijk op het internet, maar informatievaardig zijn ze zelden. Zo hebben ze vaak problemen met het opstellen en doeltreffend hanteren van hun zoekvraag. Ook evalueren ze zoekresultaten en gevonden informatie onvoldoende en ze vinden het moeilijk om relevantie te beoordelen. Ten slotte hebben ze moeite om de gevonden informatie te synthetiseren in een eigen product. Leerlingen hebben vaak een gebrekkige voorkennis, wat effectief zoeken, evalueren en beoordelen belemmert. Ook hebben ze weinig inzicht in het onderliggende proces van kennisconstructie. Leerlingen slaan vaak de cruciale exploratieve fase en het formuleren van een focus over, ze vatten de taak op als informatie verzamelen. Dit resulteert in een negatieve beleving van het proces en een slechte kwaliteit van het eindproduct: van eenvoudig knip- en plakwerk tot plagiëren van complete teksten.

Om inslijten van verkeerde routines en opvattingen te voorkomen, zou reeds in de onderbouw van het basisonderwijs begonnen moeten worden met instructie en begeleiding. Dit kan goed plaatsvinden in een nauwe samenwerking tussen onderwijsgevend en bibliothecarissen, ingebed in

de lesinhoud. Voor de bibliothecaris is daarbij de rol van *counselor* gewenst, om het zoek- en constructieproces te begeleiden en leerlingen te instrueren bij het gebruiken van de variëteit aan fysieke en digitale bronnen die de bibliotheek beschikbaar stelt naast het internet. De bibliothecaris kan het kennisconstructieproces monitoren en de ondersteuning afstemmen op de fase in het proces. De leerling verwerft zo bovendien de nuttige leerstrategie ‘hulp zoeken’, die ondergesneeuwd raakte door de mogelijkheden van de informatietechnologie.

De laagdrempelige toegang tot een overvloed aan informatie voedde vanaf de jaren '80 de opvatting dat het nut van parate kennis slechts beperkt is. Belangrijker zou het zijn om up-to-date kennis te kunnen vinden wanneer die nodig is. Een tegenreactie kon niet uitblijven: het belang van een stevige kennisbasis werd recent opnieuw onder de aandacht gebracht. Het ene hoeft het andere echter niet uit te sluiten. Leerlingen hebben een degelijke kennisbasis nodig en moeten tevens leren de verworven kennis zelf te onderhouden en uit te breiden met behulp van nieuwe informatie. De bibliotheek, met haar rijke bronnenaanbod en behulpzame personeel, is een uitstekende omgeving voor een leven lang vruchtbaar leren. Een stevige basis daarvoor kan worden gelegd door de leeromgeving van de school uit te breiden naar de (openbare) bibliotheek.

Openbare bibliotheken worden echter bedreigd door bezuinigingen. Tevens worden ze gedwongen hun waarde voor de kenniseconomie aan te tonen. Onderwijs en bibliotheekwereld waren in het verleden nooit strategische partners, het bibliotheekaanbod bestond uit op zichzelf staande, ondersteunende programma's. De komende jaren echter zal er een strategische samenwerking worden opgebouwd. Met dit doel ging in 2012 “De Bibliotheek *op school*” van start, een samenwerkingsverband van scholen, bibliotheken en gemeenten, ter bevordering van de leesontwikkeling en ontwikkeling van informatievaardigheden. Bibliotheekcollectie en bibliotheekpersoneel worden de school binnen gebracht, evenals een digitale leeromgeving voor de leerlingen (De Bibliotheek op school, 2011). Deze strategische samenwerking biedt mogelijkheden om de rol van *counselor* uit te werken voor bibliotheekpersoneel.

De Openbare Bibliotheken stellen in hun HRM-beleid nieuwe competenties centraal, teneinde met een innovatief, servicegericht en klantvriendelijk personeelsbestand een onzekere toekomst tegemoet te kunnen treden (VOB, 2012). Om leerlingen en volwassen bibliotheekgebruikers werkelijk te kunnen begeleiden bij hun kennisconstructieprocessen is het echter ook van belang om breed ontwikkeld en voldoende hoog opgeleid bibliotheekpersoneel in de frontoffice in te zetten in de rol van *counselor*. Met name leerlingen van laagopgeleide ouders kunnen dit contact goed gebruiken om hun achterstand op beter bedeelde leerlingen in te lopen. Hiermee kan de openbare bibliotheek haar bestaansrecht uitstekend verdedigen in een informatiesamenleving in een economische crisis.

Literatuurlijst

- American Library Association. (1989). *American Library Association presidential committee on information literacy: Final report*. Washington D.C.: American Library Association. Verkregen op 10 september, 2012, van <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- Brand-Gruwel, S. & Gerjets, P. (2008). Instructional support for enhancing students' information problem solving ability. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 615-622. doi: 10.1016/j.chb.2007.01.020
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I. & Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 487-508. doi: 10.1016/j.chb.2004.10.005
- Das, L. & Walhout, J. (2011). *Informatievaardigheden en de mediathecaris*. Heerlen: Ruud de Moor Centrum - Open Universiteit. Verkregen op 10 september, 2012, van <http://www.ou.nl/documents/14300/a8df0023-27fc-48b7-859a-fcdac154f570>
- De Bibliotheek op school. (2011). *De Bibliotheek op school: aanpak voor een gezamenlijke dienstverlening van de bibliotheek voor het primair onderwijs*. Verkregen op 17 april, 2013, van <http://www.sioob.nl/upload/documenten/startnotitie-de-bibliotheek-op-school.pdf>
- Deursen, A. van & Dijk, J. van. (2012). *Tendrapport internetgebruik 2012: een Nederlands en Europees perspectief*. Enschede: Universiteit Twente. Verkregen op 12 december, 2012, van http://www.digivaardigdigiveilig.nl/uploads/Tendrapport_Internetgebruik_2012.pdf
- Dijsselbloem, J. (2007). *Eindrapport: Tijd voor onderwijs. Brief van de commissie parlementair onderzoek onderwijsvernieuwingen*. Den Haag: Sdu. Verkregen op 12 januari, 2013, van http://www.parlement.com/9291000/d/tk31007_6.pdf
- Dinet, J., Marquet, P. & Nissen, E. (2003). An exploratory study of adolescent's perceptions of the Web. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(4), 538-545.
- Holliday, W. & Li, Q. (2004). Understanding the millennials: updating our knowledge about students. *Reference Services Review*, 32(4), 356-366.
- Huysmans, F. & Hillebrink, C. (2008). *De openbare bibliotheek tien jaar van nu*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. Verkregen op 15 oktober, 2012, van

- <http://www.biebkracht.nl/system/files/De%20openbare%20bibliotheek%20tien%20jaar%20van%20nu.pdf>
- Ingen, E. van, Haan, J. de & Duimel, M. (2007). *Achterstand en afstand. Digitale vaardigheden van lager opgeleiden, ouderen, allochtonen en inactieven*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. Verkregen op 20 december, 2012, van <http://www.scp.nl/dsresource?objectid=19553&type=org>
- Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking meaning: A process approach to library and information services*. (2nd ed.) Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Kuhlthau, C. C., Heinström, J. & Todd, R. J. (2008). The 'information search process' revisited: is the model still useful? *Information Research-an International Electronic Journal*, 13(4).
- Kuiper, E. (2007). *Teaching web literacy in primary education* (Dissertatie, Vrije Universiteit, Amsterdam). Verkregen van <http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/10836/7533.pdf?sequence=1>
- Lazonder, A. W. & Rouet, J.-F. (2008). Information problem solving instruction: Some cognitive and metacognitive issues. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 753-765. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2007.01.025>
- Nielsen, B. G. & Borlund, P. (2011). Information Literacy, Learning, and the Public Library: A Study of Danish High School Students. *Journal of Librarianship and Information Science*, 43(2), 106-119. doi: DOI: 10.1177/0961000611408643
- Oostdam, R., Peetsma, T. & Blok, H. (2007). *Het nieuwe leren in basisonderwijs en voortgezet onderwijs nader beschouwd: een verkenningsnotitie voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut. Verkregen op 27 september, 2012, van <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2007/06/26/het-nieuwe-leren-in-basisonderwijs-en-voortgezet-onderwijs-nader-beschouwd/sco-studie-nieuwe-leren-def-150207.pdf>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants Part 2: Do they really think differently? *On the horizon*, 9(6), 1-6.
- Puustinen, M. & Rouet, J.-F. (2009). Learning with new technologies: Help seeking and information searching revisited. *Computers & Education*, 53(4), 1014-1019.
- Raad voor Cultuur. (2005). *Mediawijsheid: de ontwikkeling van nieuw burgerschap*. Den Haag: Raad voor Cultuur. Verkregen op 10 september, 2012, van http://2008.cultuur.nl/adviezen_vervolg.php?id=4&advies=3997

- Rasenberg, J. (2006, 22 april). Je tikt dodo in op internet en hupsakee [Ingezonden brief]. *Volkskrant*. Verkregen van <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/796268/2006/04/22/Je-tikt-dodo-in-op-internet-en-hupsakee.dhtml>
- Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P. & Fieldhouse, M. (2008). The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings*, 60(4), 290-310.
- Simons, R. J., Linden, J. van der & Duffy, T. (red.). (2000). *New Learning*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- VOB. (2012). *Meer Waarde: branchestrategie openbare bibliotheken 2012-2016*. Verkregen op 10 september, 2012, van http://www.debibliotheken.nl/fileadmin/documenten/pdf_strategie/Branchestrategie/Branchestrategie_2012-2016_De_bibliotheek_levert_waarde_-_juli_2012.pdf
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H. P. A. (2008). Information-problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 623-648. doi: 10.1016/j.chb.2007.01.030
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H. P. A. (2009). How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information. *Computers & Education*, 52(1), 234-246. doi: 10.1016/j.compedu.2008.08.003
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H. P. A. (2010). Fostering transfer of websearchers' evaluation skills: A field test of two transfer theories. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 716-728. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.008>
- Werf, M. P. C. van der. (2005). *Leren in het studiehuis: consumeren, construeren of engageren?* Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Verkregen op 30 september, 2012, van <http://irs.ub.rug.nl/ppn/274713284>
- Wopereis, I., Brand-Gruwel, S. & Vermetten, Y. (2008). The effect of embedded instruction on solving information problems. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 738-752. doi: 10.1016/j.chb.2007.01.024