
Ronde 3

Anneke Smits
Hogeschool Windesheim
Contact: Aeh.smits@windesheim.nl

Onderwijs in digitale geletterdheid op 22 Nederlandse basisscholen

In deze presentatie komen de belangrijkste bevindingen aan de orde uit een recent afgerond onderzoek naar het onderwijs in digitale geletterdheid in 22 Nederlandse basisscholen. Daarbij komt aan de orde aan welke aspecten van digitale geletterdheid deze scholen vooral aandacht besteden en waar sprake is van blinde vlekken. Bovendien worden een aantal belangrijke factoren binnen en buiten de school besproken die de digitale geletterdheid van leerlingen positief dan wel negatief kunnen beïnvloeden. Dit mondt uit in adviezen om de digitale geletterdheid van leerlingen te laten groeien. Deze adviezen kunnen voor veel scholen relevant zijn.

In de discussie zal aandacht zijn voor de ervaringen van participanten ten aanzien van onderwijs in digitale geletterdheid en zal samen gezocht worden naar oplossingen voor de geïdentificeerde knelpunten.

Ronde 4**9**

Josien Boetje
Open Universiteit / Hogeschool Utrecht
Contact: josien.boetje@hu.nl

Digitale informatievaardigheden integreren in het schoolvak Nederlands

1. Inleiding

Onze maatschappij bevindt zich in een tijdperk waarin informatie steeds toegankelijker wordt. De uitdaging is nu om leerlingen niet alleen toegang te geven tot deze veelheid aan informatie, maar ook om hen te leren om informatie op een effectieve manier te verwerken, synthetiseren en kritisch beoordelen. Het vak Nederlands in het

voortgezet onderwijs biedt een uitstekende mogelijkheid om deze digitale informatievaardigheden te integreren.

Het structureel integreren van informatiegeletterdheid in het curriculum blijft echter problematisch. Vaak beperkt het zich tot sporadische trainingen of tot e-learning-modules, terwijl een doorlopende aanpak noodzakelijk is. Met de introductie van de concept-kerndoelen voor digitale geletterdheid door de Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) in 2023, wordt het momentum voor verandering gecreëerd. De uitdaging ligt echter in de implementatie en professionalisering van docenten in deze nieuwe vaardigheden.

Veel leraren overschatten de digitale competenties van hun leerlingen. De notie dat jongeren, puur vanwege hun leeftijd, effectieve digitale gebruikers of *digital natives* zijn, is misleidend (Kirschner & De Bruyckere 2017). Hoewel technisch vaardig, blijkt uit onderzoek dat veel leerlingen onderontwikkeld zijn in informatievaardigheden (Frerejean e.a. 2016; Rosman e.a. 2015; Walraven e.a. 2009). Als gevolg hiervan kunnen leerlingen meningen vormen, producten maken of beslissingen nemen op basis van onnauwkeurige, eenzijdige of verouderde informatie. Informatievaardige leerlingen weten juist hoe ze digitale informatie moeten gebruiken en produceren om hun leren actief te ondersteunen, waardoor hun kansen op schoolsucces verder toenemen (Catalano & Phillips 2016; Rowe e.a. 2021). Het is dus essentieel voor onderwijsinstellingen om effectieve manieren te vinden en toe te passen om (structureel) informatievaardigheden te integreren in het onderwijsaanbod.

2. Digitale informatievaardigheden

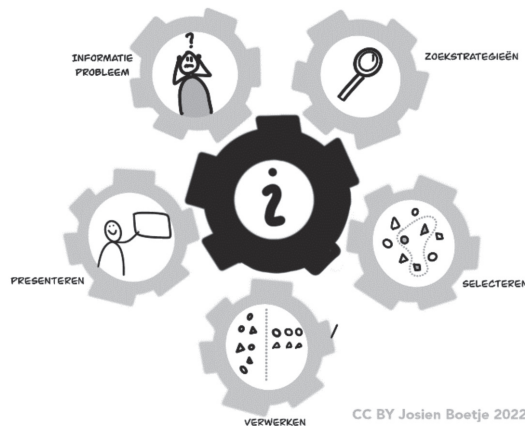
Wat wordt verstaan onder digitale informatievaardigheden? In het veld zijn diverse definities in omloop. Hier beschouw ik digitale informatievaardigheden, ook wel aangeduid als *Information Problem Solving* (IPS), als de set aan complexe competenties om passende informatie uit betrouwbare online bronnen te kunnen vinden en deze effectief te kunnen samenvoegen en integreren met bestaande kennis. SLO (2022: 1) definieert digitale informatievaardigheden als “het systematisch, effectief en efficiënt gebruikmaken van digitale bronnen bij het verzamelen, evalueren, verwerken en delen van digitale informatie”. De term ‘vaardigheden’ is echter misleidend, want het wordt gezien als een complexe cognitieve competentie die de integratie van kennis, vaardigheden en attitudes vereist (Brand-Gruwel e.a. 2005). De prestaties van studenten kunnen worden verbeterd of geremd door een of meer van deze componenten. Leerlingen met een goed begrip van hoe informatie wordt geproduceerd en gewaardeerd, zijn bijvoorbeeld mogelijk beter in staat om de geloofwaardigheid van bronnen te beoordelen of om geen plagiaat te plegen. Leerlingen die gemotiveerd zijn om iets te weten te komen (bv. het nieuwste mobieltje voor de laagste prijs), zullen veel grondiger informatie (uit) zoeken en tot een weloverwogen conclusie komen. De term ‘vaardigheden’ geeft dus

een beperkte weergave van wat digitale informatievaardigheden eigenlijk inhouden en legt te veel nadruk op de instrumentele aspecten.

Het IPS-I model (Brand-Gruwel e.a. 2009) beschrijft vijf kerncompetenties voor het oplossen van informatieproblemen via het internet (zie: Afbeelding 1):

1. het probleem definiëren en een duidelijke vraag formuleren;
2. een zoekstrategie selecteren en zoekresultaten evalueren op relevantie en betrouwbaarheid;
3. beoordelen van de bruikbaarheid van informatie op basis van relevantie en betrouwbaarheid;
4. de informatie diepgaand verwerken, begrijpen en integreren met bestaande kennis;
5. de verzamelde data synthetiseren om een antwoord te formuleren en een samenhangende oplossing te presenteren.

Het is van essentieel belang dat studenten deze stappen reguleren, monitoren en controleren. Vaardigheden zoals ‘lezen’, ‘evalueren’ en ‘computerbekwaamheid’ zijn voorwaarden voor het succesvol uitvoeren van IPS. Deze competenties zijn sterk onderling met elkaar verbonden en werken iteratief samen. Elk van deze componenten kan de prestaties van een student verbeteren of belemmeren. Bijvoorbeeld: een goed begrip van hoe informatie wordt geproduceerd kan helpen bij het evalueren van bronnen, terwijl een positieve houding ten opzichte van informatie zoeken kan motiveren om het onderzoeksproces aan te gaan.



Afbeelding 1 – Het digitale informatievaardighedenmodel, naar Brand-Gruwel e.a. (2009).

3. De link tussen taalonderwijs en digitale informatievaardigheden

Taal speelt een centrale rol in de overdracht en constructie van informatie. Het vak Nederlands is daarom ideaal gepositioneerd om leerlingen voor te bereiden op het navigeren in onze moderne informatiesamenleving. De competenties die nodig zijn om digitale informatie effectief te gebruiken, betreffen grotendeels dezelfde competenties als voor traditionele geschreven bronnen. Alleen zorgen de digitale ontwikkelingen ervoor dat er meer informatie is en dat die informatie continu verandert en uitgebreid kan worden. Ook zijn er meer verschillende multimediale vormen van informatie waar leerlingen mee om moeten leren gaan. Denk bijvoorbeeld aan podcasts, een groeiend medium waarbij luisteraars afhankelijk zijn van taalbegrip om de overgebrachte informatie te begrijpen en te verwerken. Hierbij komt het belang van uitgebreide woordenschat en goede luistervaardigheden sterk naar voren. Onze samenleving mag dan wel audiovisueel georiënteerd zijn, taal – of het nu gesproken, geschreven of via andere media wordt overgebracht – blijft de primaire manier om gedachten en feiten over te brengen.

Een uitgebreide woordenschat is ook essentieel voor het formuleren van zoekstrategieën. Leerlingen moeten, op basis van hun voorkennis, bepalen welke informatie ze nodig hebben, en vaak blijkt dat ze, door beperkte woordenschat of vakjargon, niet bij de juiste bronnen belanden. Je hebt dus (talige) voorkennis nodig om effectief te kunnen zoeken. Ook voor het diep verwerken van digitale geschreven en gesproken teksten is taalvaardigheid essentieel. Wat leerlingen vervolgens met die informatie doen (bijvoorbeeld: een eigen product of synthese maken), is vaak ook weer talig.

4. Enkele didactische aanbevelingen en werkvormen

Veel leraren gaan ervan uit dat digitale informatievaardigheden vanzelf wel ontwikkelen, zonder verdere ondersteuning, door online zoektaken uit te voeren (McGuinness 2006; Walraven e.a. 2008). Dit, terwijl onderzoek aantoonde dat *minimal guidance* een ineffektieve manier van informatievaardighedenonderwijs is (Brand-Gruwel & Gerjets 2008; Kirschner & De Bruyckere 2017). Het is dus niet genoeg om simpelweg te zeggen: “Google het maar even”. Leerlingen hebben expliciete instructie nodig en begeleiding in hun proces (o.a. Brand-Gruwel e.a. 2005; Weber e.a. 2019). Daarnaast zijn digitale informatievaardigheden een complexe competentie die je niet zomaar in een paar losstaande lessen kunt behandelen. Het vereist voortdurende focus en integratie in bestaande of nieuwe lesactiviteiten.

Dit past ook binnen ‘de authentieke taakbenadering’ die stelt dat het effectiever is om complexe competenties te integreren in bestaande vakgebieden (van Merriënboer & Kirschner 2017). De les Nederlands is hiervoor uitermate geschikt. In plaats van los-

staande lessen over zoekstrategieën te geven, is het raadzaam om leerlingen authentieke, hele taken te geven, zoals het maken van een vlog of het schrijven van een blog. Hierbij leren ze niet alleen over de Nederlandse taal, maar ook over hoe ze effectief kunnen zoeken en de betrouwbaarheid van bronnen kunnen beoordelen, en zelf informatie kunnen produceren, ook op platforms zoals YouTube. Op deze manier doorlopen ze het hele informatievaardighedenproces van begin tot eind, waarbij alle onderliggende competenties van het IPS-proces worden betrokken.

Het is cruciaal om leerlingen voldoende begeleiding te bieden bij hun zoektocht naar informatie, met name de minder ervaren leerlingen (Nadolski e.a. 2006). Wanneer je leerlingen simpelweg iets laat googelen, is het alsof ze zonder kaart of richtingaanwijzing door een uitgestrekt woud navigeren. Overweeg om als voorbereiding, samen met de klas, een *mindmap* te maken met relevante woordenschat rondom een specifiek onderwerp. Als docent kun je ook het voortouw nemen door het modelleren van een zoekopdracht en het evalueren van de verkregen bronnen. Deel daarbij je denkprocessen en gebruikte methoden. Wil je dat leerlingen informatie uit diverse (multimediale) bronnen samenvoegen in bijvoorbeeld een *infographic*? Begeleid ze dan doorheen het hele proces: van het bekijken en samenvatten van een video tot het combineren van verschillende informatiebronnen in een coherente visuele vorm. Hoe zou je dit zelf aanpakken? Door een voorbeeld te stellen, motiveer je leerlingen om hetzelfde te doen. Belangrijk hierbij is dat begeleiding zich niet alleen richt op de taak zelf, maar ook op de onderliggende processen en technieken, om de zelfregulatie te vergroten (Mateos e.a. 2018).

5. Conclusie

De integratie van digitale informatievaardigheden in het schoolvak Nederlands is meer dan een toevoeging. Het is een noodzaak. In een wereld waarin informatie altijd en overal toegankelijk is, is het essentieel dat leerlingen worden voorbereid om deze informatie kritisch te benaderen en effectief te gebruiken om tot nieuwe kennis te komen. Docenten Nederlands hebben een unieke kans om deze vaardigheden te integreren in hun curriculum en om zo bij te dragen aan de vorming van geïnformeerde en kritische burgers van de toekomst.

Referenties

- Brand-Gruwel, S. & P. Gerjets (2008). "Instructional support for enhancing students' information problem solving ability". In: *Computers in Human Behavior*, 24 (3), p. 615-622.
- Brand-Gruwel, S., I. Wopereis & Y. Vermetten (2005). "Information problem solving

- by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill”. In: *Computers in Human Behavior*, 21 (3), p. 487-508.
- Brand-Gruwel, S., I. Wopereis & A. Walraven (2009). “A descriptive model of information problem solving while using internet”. In: *Computers and Education*, 53 (4), p. 1207-1217.
- Catalano, A. & S.R. Phillips (2016). “Information literacy and retention: A case study of the value of the library”. In: *Evidence Based Library and Information Practice*, 11 (4), p. 2-13.
- Frerejean, J., J.L.H. Van Strien, P.A. Kirschner & S. Brand-Gruwel (2016). “Completion strategy or emphasis manipulation? Task support for teaching information problem solving”. In: *Computers in Human Behavior*, 62, p. 90-104.
- Kirschner, P.A & P. De Bruyckere (2017). “The myths of the digital native and the multitasker”. In: *Teaching and Teacher Education*, 67, p. 135-142.
- Mateos, M., E. Martin, I. Cuevas, R. Villalón, I.J. Martinez & J. González-Lamas (2018). “Improving Written Argumentative Synthesis by Teaching the Integration of Conflicting Information from Multiple Sources”. In: *Cognition and Instruction*, 36, p. 119-138.
- McGuinness, C. (2006). “What Faculty Think-Exploring the Barriers to Information Literacy Development in Undergraduate Education”. In: *Journal of Academic Librarianship*, 32 (6), p. 573-582.
- Merriënboer, J.J.G. van & P.A. Kirschner (2017). *Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design* (3rd edition). Abingdon, Oxfordshire: Routledge.
- Nadolski, R.J., P.A. Kirschner & J.J.G. van Merriënboer (2006). “Process support in learning tasks for acquiring complex cognitive skills in the domain of law”. In: *Learning and Instruction*, 16 (3), z.p.
- Rosman, T., A.K. Mayer & G. Krampen (2015). “Combining self-assessments and achievement tests in information literacy assessment: empirical results and recommendations for practice”. In: *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 40 (5), p. 740-754.
- Rowe, J., J. Leuzinger, C. Hargis & K.R. Harker (2021). “The impact of library instruction on undergraduate student success: A four-year study”. In: *College & Research Libraries*, 82 (1), p. 7-18.
- Walraven, A., S. Brand-Gruwel & H.P.A. Boshuizen (2008). “Information-problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions”. In: *Computers in Human Behavior*, 24 (3), p. 623-648.
- Walraven, A., S. Brand-Gruwel & H.P.A. Boshuizen (2009). “How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information”.

In: *Computers and Education*, 52 (1), p. 234-246.

Weber, H., D. Becker & S. Hillmert (2019). “Information-seeking behavior and academic success in higher education: Which search strategies matter for grade differences among university students and how does this relevance differ by field or study?”. In: *Higher Education*, 77 (4), p. 657-678.

Ronde 5

Jeroen Clemens

Zelfstandig adviseur

Contact: contact@jeroenclemens.nl

Kritisch lezen op het internet: belangrijk, moeilijk en een uitdaging

1. Inleiding

“Elk onderwijssysteem over de hele wereld moet een kritische geest ontwikkelen die in staat is de informatiestromen van vandaag de dag te navigeren, bronnen te doorgronden, feiten van fictie te onderscheiden, haatdragende taal te weerstaan en, bovenal, weloverwogen beslissingen over zijn leven te nemen” (UNESCO ‘Think Critically and Think Wisely’; Grizzle e.a. 2021: IV; eigen vertaling).

We maken ons zorgen over de leesvaardigheid van onze leerlingen. Op de PISA 2018-leestoets scoort ongeveer 25% van de Nederlandse leerlingen niet hoger dan niveau-2. Deze groep loopt gevaar om functioneel ongeletterd te worden (OECD 2019b). In de verantwoording bij de PISA-toets zegt de OECD (2019a) dat zij lezen als een authentieke taak wil toetsen en dat de manier waarop leesvaardigheid vroeger is gedefinieerd niet meer valide is. Lezen omvat niet alleen de gedrukte bladzijde, maar ook digitale formaten. Bovendien moeten lezers zich bezighouden met een grotere verscheidenheid aan leestaken, zoals ‘online informatie zoeken en beoordelen’ en ‘informatie uit verschillende bronnen samenbrengen’.

Vanuit deze nieuwe visie is de PISA-toets aangepast. De toets omvat nu ook teksten, leestaken en leesvaardigheden die bij online lezen een rol spelen. Leerlingen moeten zowel enkelvoudige (offline) teksten (*single source*) als een cluster van gerelateerde (online) teksten (*multiple source*) lezen. Naast het begrijpen van een enkelvoudige tekst, hebben leerlingen ook leestaken waarin ze online bronnen moeten beoordelen en kiezen.