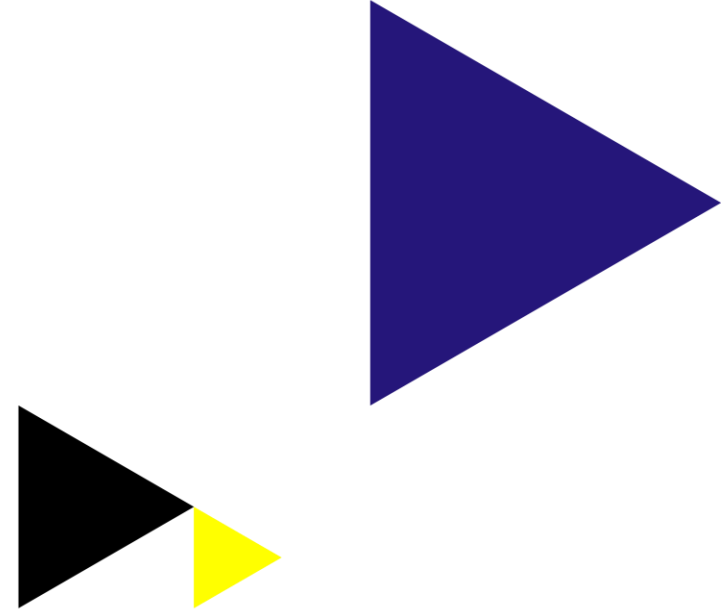


Hoe complex is mijn tekst?

En wat kan ik daaraan doen?

Forumdag Taalbeleid Hoger Onderwijs - 7 mei 2026

Diana Spierings en Marcel van den Hoeven



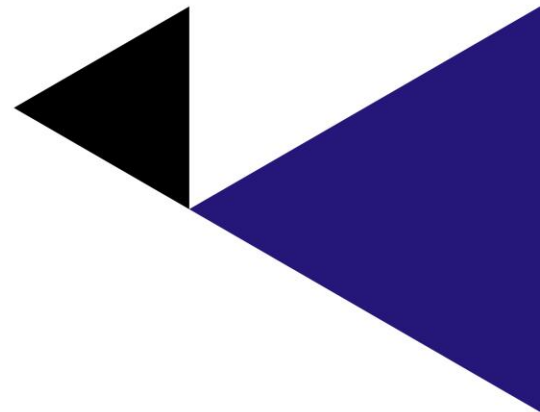
Programma

Achtergrond en uitleg checklist

Aan de slag met voorbeeldteksten

Uitwerking en tips voor in de les

Afronding





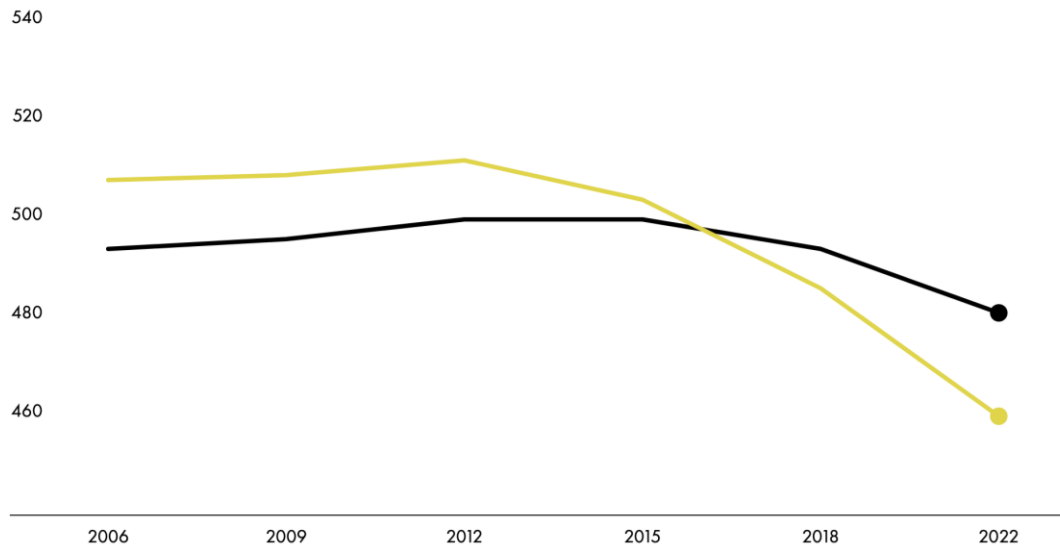
Bespreek de volgende vragen in tweetallen

*Welke teksten
geven jullie je
studenten te lezen?*

*Herken je dat studenten
afhaken bij het lezen
van teksten?*

*Waar denk je dat
dat aan ligt?*

Achtergrond



De leesvaardigheidsscores zijn na PISA-2018 verder gedaald. Nederland scoort daarbij lager dan de overige EU-14 landen.

Verschillen teksten voortgezet onderwijs en hoger onderwijs

Voortgezet onderwijs

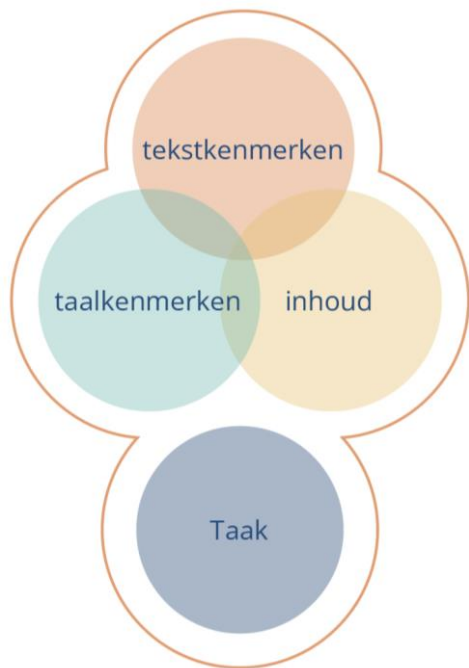
- aansluiting bij belevingswereld
- schoolboekteksten met duidelijke structuur
- didactisch vereenvoudigd taalregister
- korte, explicieter geformuleerde zinnen.
- veel herhaling en voorbeelden
- expliciete uitleg
- Leesdoel: vaak reproductie en begrip

Hoger onderwijs

- onbekende(re) nieuwe context
- onbekende (wetenschappelijke) tekstsoorten
- meer academische woordenschat en jargon
- langere en complexere zinnen
- Hogere informatiedichtheid
- afname in sturing en begeleiding
- Leesdoel: instrument voor opdoen van kennis

De checklist

ENGELS EN NEDERLANDS



Checklist: Hoe COMPLEX is mijn tekst?

		Eenvoudige tekst	Redelijk eenvoudige tekst	Complexe tekst	Zeer complexe tekst
Inhoud	Voor kennis	vereist eenvoudige, alledaagse kennis bevat geen verwijzingen naar citaten van externe teksten, ideeën of theorieën	vereist enige inhoudelijke kennis, hoewel informatie rustig wordt verspreid en ideeën worden herhaald om het begrip te ondersteunen bevat weinig verwijzingen naar citaten van externe teksten, ideeën of theorieën	vereist een behoorlijk niveau van specifieke inhoudelijke kennis; met minimale herhaling van ideeën bevat enkele verwijzingen naar citaten van externe teksten, ideeën of theorieën	vereist uitgebreide inhoudelijke (academische) kennis; onderwerp is veelal nog onbekend bevat veel verwijzingen naar citaten van externe teksten, ideeën of theorieën
	Abstractieniveau	bevat eenvoudige en concrete ideeën en concepten, met veel voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat zowel eenvoudige en concrete ideeën en concepten, als meer complexe, met enkele voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat een reeks herkenbare ideeën afgewisseld met uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, eventueel met voorbeelden uit beroepspraktijk	bevat veel nieuwe, onbekende ideeën en/of complexe, uitdagende abstracte concepten, eventueel met voorbeelden gebaseerd op theorie
	Informatiedichtheid	heeft lage informatiedichtheid	heeft overwegend lage informatiedichtheid	heeft redelijk hoge informatiedichtheid	heeft hoge informatiedichtheid
Tekstkenmerken	Tekstlengte	is een korte tekst letters van gemiddeld tot groot formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een middel lange tekst letters van gemiddeld formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een langere tekst letters van gemiddeld tot klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een lange tekst letters van klein formaat, in een gebruikelijk dan wel afwijkend lettertype
	Tekststructuur	is eenvoudig geeft expliciete verbanden tussen ideeën	is redelijk complex geeft grotendeels expliciete verbanden tussen ideeën	is complex geeft enkele expliciete verbanden tussen ideeën	is zeer complex geeft impliciete verbanden tussen ideeën
	Illustraties	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die de tekst ondersteunen, maar niet essentieel voor begrip ervan zijn	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die soms essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat wat complexere illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat zeer complexe illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst ofwel juist bijdragen aan de complexiteit ervan
Taalkenmerken	Woordgebruik	bevat alledaagse, expliciete en eenduidige woorden	bevat overwegend alledaagse, expliciete en eenduidige woorden vakspecifieke of academische woordenschat komt hier en daar voor	bevat veel archaische, vakspecifieke en/of academische woorden	bevat overwegend complexe taal die onbekend, archaisch, vakspecifiek, academisch en/of multi-interpretabel is
	Zinslengte	bevat hoofdzakelijk korte zinnen	bevat korte zinnen, afgewisseld met langere	bevat veel lange, samengestelde zinnen	bevat veel lange en samengestelde zinnen, vaak met ingewikkelde details of concepten in bijzinnen
Taak	Complexiteit	Eenvoudige opdracht	Redelijk eenvoudige opdracht	Complexe opdracht	Zeer complexe opdracht

Ontwikkeld op basis van de Text Complexity Rubric: Informational Text door Smarter Education Solutions, Inc. (2014).

CC-BY-NC-SA 4.0/2024

Creating Tomorrow

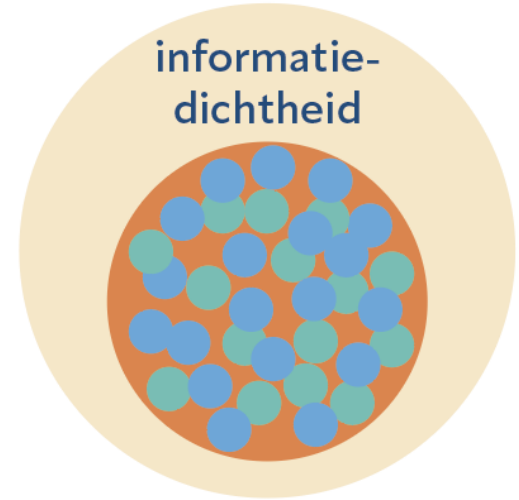
Ontwikkeld op basis van de Text Complexity Rubric: Informational Text door Smekens Education Solutions, Inc. (2024)

Creating Tomorrow

CC-BY-NC-SA, 002208

Creating Tomorrow

Toelichting elementen inhoud



Voorkennis



'Tekstbegrip draait om een continue wisselwerking tussen de tekstinhoud en de aanwezige [voor]kennis in het hoofd van de lezer.'

(Anderson & Pearson, 1984; Kintsch, 1998)

- In hoeverre is de student bekend met kernconcepten uit de tekst?
- Sluit die kennis aan bij de inhoud van deze tekst?
- Zien studenten de samenhang tussen de belangrijkste concepten en de tekst?
- Is die aanwezige kennis inhoudelijk juist?

Abstractieniveau

- Geen concreet subject , voorbeeld of concrete situatie.
- Verzamelbegrippen en abstracte termen

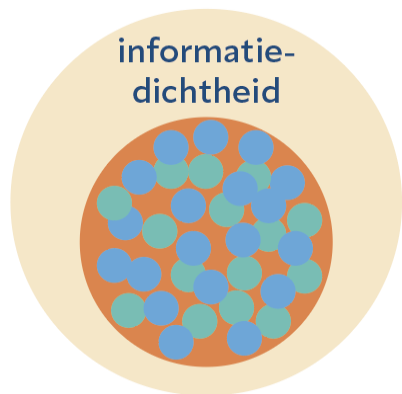


Abstracte tekst:

Maatschappelijke ongelijkheid leidt tot verminderde sociale cohesie en belemmert de persoonlijke ontplooiing van individuen in kwetsbare posities. Structurele factoren spelen hierbij een doorslaggevende rol.

Concrete tekst:

In een wijk waar veel mensen werkloos zijn, hebben bewoners minder contact met elkaar en minder vertrouwen in de overheid. Jongeren uit gezinnen met weinig inkomen kunnen bijvoorbeeld minder vaak deelnemen aan sportclubs of extra onderwijsactiviteiten. Daardoor krijgen zij minder kansen om hun talenten te ontwikkelen. Factoren zoals lage inkomens, beperkte toegang tot goed onderwijs en discriminatie spelen hierbij een belangrijke rol.



Informatiedichtheid gaat over hoeveel ideeën er in één zin of alinea zitten.

Hoe meer ideeën per zin, hoe zwaarder de tekst om te verwerken.

Informatiedichtheid

Lage informatiedichtheid

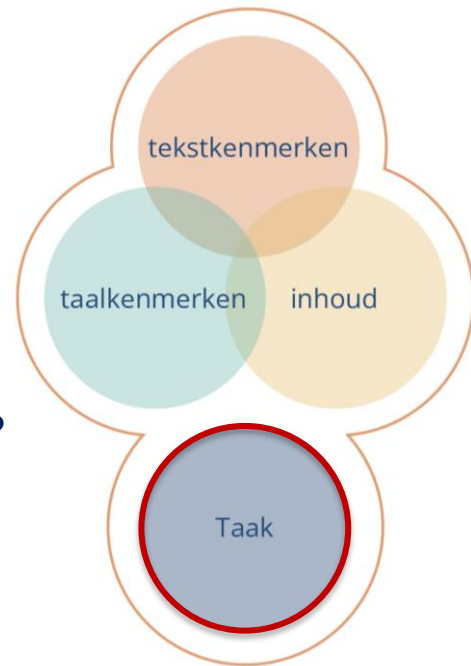
Lezen is goed voor kinderen. Als kinderen veel lezen, leren ze meer. Het is daarom belangrijk dat scholen hier aandacht aan besteden. Ouders kunnen hier ook een rol in spelen.

Hoge informatiedichtheid

Kinderen die thuis twintig minuten per dag lezen, worden jaarlijks blootgesteld aan ongeveer 1,8 miljoen woorden meer dan kinderen die niet of zelden lezen. Na zes jaar basisschool leidt dit tot een enorm woordenschatvoordeel, een verschil dat direct doorwerkt in begrijpend lezen en de taalvaardigheid die nodig is voor vakinhoudelijk leren.

De taak

- Welke uitdagingen brengt de tekst met zich mee?
- Welke uitdagingen brengt de opdracht met zich mee?
- Hoeveel ervaring heeft de student met dit soort opdrachten?
- Welke nieuwe vaardigheden en strategieën zijn nodig?
- Welke (professionele) denkvaardigheden zijn nodig?
- Werken studenten alleen of in een groep?



Deze checklist is geen meetinstrument, maar een hulpmiddel om bewuster naar je eigen materiaal te kijken.

Je gebruikt hem niet om iets 'goed of fout' te beoordelen, maar om keuzes beter te onderbouwen.

Checklist: Hoe COMPLEX is mijn tekst?

		Eenvoudige tekst	Redelijk eenvoudige tekst	Complexe tekst	Zeer complexe tekst
	Voor kennis	verist eenvoudige, alledaagse kennis bevat geen verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën	verist enige inhoudelijke kennis, hoevel informatie totting wordt vergrendeld en deelen worden herhaald om het begrip te onderbouwen bevat weinig verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën	verist een behoorlijk niveau van specifieke inhoudelijke kennis, met minimale herhaling van deelen bevat enkele verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën	verist uitgebreide (inhoudelijke/academische) kennis, onderwerp is veelal nog onbekend bevat veel verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën
Inhoud	Abstractieniveau	bevat eenvoudige en concrete ideeën en concepten, met veel voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat zowel eenvoudige en concrete ideeën en concepten, als meer complexe, met enkele voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat een reeks herkenbare ideeën afgewisseld met uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, met voorbeelden uit beroepspraktijk	bevat veel nieuwe, onbekende ideeën en/of complexe, uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, evenwel met voorbeelden gerelateerd op theorie
	Informatiedichtheid	heeft lage informatiedichtheid	heeft overwegend lage informatiedichtheid	heeft redelijk hoge informatiedichtheid	heeft hoge informatiedichtheid
Tekstkenmerken	Tekstlengte	is een korte tekst letters van gemiddeld tot groot formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een middel lange tekst letters van gemiddeld formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een lange tekst letters van gemiddeld tot klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een lange tekst letters van klein formaat, in een gebruikelijk dan wel afwijkend lettertype
	Tekststructuur	is eenvoudig geeft expliciete verbanden tussen ideeën	is redelijk complex geeft grotendeels expliciete verbanden tussen ideeën	is complex geeft enkele expliciete verbanden tussen ideeën	is zeer complex geeft impliciete verbanden tussen ideeën
	Illustraties	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die de tekst ondersteunen, maar niet essentieel voor begrip ervan zijn	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die soms essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat wat complexere illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat zeer complexe illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst ofwel juist bijlagen aan de complexiteit ervan
Taalkenmerken	Woordgebruik	bevat alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden	bevat overwegend alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden vakkenspecifieke of academische woordenschat komt hier en daar voor	bevat veel archaïsche, vakkenspecifieke en/of academische woorden	bevat overwegend complexe taal die onbekend, archaïsch, vakkenspecifiek, academisch en/of multi-interpretabel is
	Zinslengte	bevat hoofdzakelijk korte zinnen	bevat korte zinnen, afgewisseld met langere	bevat veel lange, samengestelde zinnen	bevat veel lange en samengestelde zinnen, vaak met ingewikkelde details of concepten in bijzinnen
Taak	Complexiteit	Eenvoudige opdracht	Redelijk eenvoudige opdracht	Complexe opdracht	Zeer complexe opdracht

Overnemen op basis van de Text Complexity Rubric: International Text Smoother Education Solutions, Inc. (2024)

CE-18-CC-04, April 2020

Cresting Tomorrow

Ontwikkeld op basis van de Test Complexity Rubric: Informational Text door Smarter Education Solutions, Inc. (2024).

Creating Tomorrow



In tweetallen:

- Je krijgt een checklist (NL of ENG) en een stuk uit een voorbeeldtekst.
- Vul de checklist in op basis van het tekstfragment.
- Sommige onderdelen kun je niet invullen omdat het slechts om een fragment gaat.

Checklist: Hoe COMPLEX is mijn tekst?

		Eenvoudige tekst	Redelijk eenvoudige tekst	Complexe tekst	Zeer complexe tekst
Inhoud	Voor kennis	vereist eenvoudige, alledaagse kennis	vereist enige inhoudelijke kennis, hoevel informatie nodig wordt vergemd en ideeën worden herhaald om het begrip te onderstrunen	vereist een behoorlijk niveau van specifieke inhoudelijke kennis, met minimale herhaling van ideeën	vereist uitgebreide (inhoudelijke/academische) kennis; onderwerp is veelal nog onbekend
	Abstractieniveau	bevat geen verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën	bevat weinig verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën	bevat enkele verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën	bevat veel verwijzingen naar/afzaten van externe teksten, ideeën of theorieën
	Informatedichtheid	bevat eenvoudige en concrete ideeën en concepten, met veel voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat zowel eenvoudige en concrete ideeën en concepten, als meer complexe, met enkele voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat een reeks herkenbare ideeën afgewisseld met uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, eventueel met voorbeelden passend op beroepspraktijk	bevat veel nieuwe, onbekende ideeën en/of complexe, uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, eventueel met voorbeelden passend op theorie
Tekstkenmerken	Informatedichtheid	heeft lage informatiedichtheid	heeft overwegend lage informatiedichtheid	heeft redelijk hoge informatiedichtheid	heeft hoge informatiedichtheid
	Tekstlengte	is een korte tekst	is een middel lange tekst	is een lange tekst	is een lange tekst
	Tekststructuur	letters van gemiddeld tot groot formaat, in een gebruikelijk lettertype	letters van gemiddeld tot klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	letters van klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	letters van klein formaat, in een gebruikelijk dan veel afwijkend lettertype
Taakkenmerken	Tekststructuur	is eenvoudig	is redelijk complex	is complex	is zeer complex
	Illustraties	geeft expliciete verbanden tussen ideeën	geeft gedeeltelijke expliciete verbanden tussen ideeën	geeft enkele expliciete verbanden tussen ideeën	geeft impliciete verbanden tussen ideeën
	Illustraties	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die de tekst ondersteunen, maar niet essentieel voor begrip ervan zijn	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die soms essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat wat complexere illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat zeer complexe illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst ofwel juist bijlagen aan de complexiteit ervan
Taak	Woordgebruik	bevat alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden	bevat overwegend alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden	bevat veel archaïsche, vakspecifieke en/of academische woorden	bevat overwegend complexe taal die onbekend, archaïsch, vakspecifiek, academisch en/of multi-interpretabel is
	Zinlengte	bevat hoofdzakelijk korte zinnen	bevat korte zinnen, afgewisseld met langere	bevat veel lange, samengestelde zinnen	bevat veel lange en samengestelde zinnen, vaak met ingewikkelde details of concepten in bijlagen
	Complexiteit	Eenvoudige opdracht	Redelijk eenvoudige opdracht	Complexe opdracht	Zeer complexe opdracht

Ontwikkeld op basis van de Test Complexity Rubric: International Test Center Simulations Education Solutions, Inc. (2024).

Creating Tomorrow



In tweetallen:

Vergelijk nu jullie bevindingen met de bevindingen in het boekje.

Checklist: Hoe COMPLEX is mijn tekst?

		Eenvoudige tekst	Redelijk eenvoudige tekst	Complexe tekst	Zeer complexe tekst
Inhoud	Voor kennis	verist eenvoudige, alledaagse kennis bevat geen verwijzingen naar/daten van externe teksten, ideeën of theorieën	verist enige inhoudelijke kennis, hoevel informatie totting wordt vergenigd en ideeën worden herhaald om het begrip te onderstruven bevat weinig verwijzingen naar/daten van externe teksten, ideeën of theorieën	verist een behoorlijk niveau van specifieke inhoudelijke kennis, met minimale herhaling van ideeën bevat enkele verwijzingen naar/daten van externe teksten, ideeën of theorieën	verist uitgebreide (inhoudelijke/academische) kennis, onderwerp is veelal nog onbekend bevat veel verwijzingen naar/daten van externe teksten, ideeën of theorieën
	Abstractieniveau	bevat eenvoudige en concrete ideeën en concepten, met veel voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat zowel eenvoudige en concrete ideeën en concepten, als meer complexe, met enkele voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat een reeks herkenbare ideeën afgewisseld met uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, met voorbeelden uit beroepspraktijk	bevat veel nieuwe, onbekende ideeën en/of complexe, uitdagende, meer onbekende/abstracte concepten, evenwel met voorbeelden gerelateerd op theorie
	Informatiedichtheid	heeft lage informatiedichtheid	heeft overwegend lage informatiedichtheid	heeft redelijk hoge informatiedichtheid	heeft hoge informatiedichtheid
	Informaticiteit	is een korte tekst letters van gemiddeld tot groot formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een middelgrote tekst letters van gemiddeld tot klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een langere tekst letters van gemiddeld tot klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een lange tekst letters van klein formaat, in een gebruikelijk dan veel afwijkend lettertype
Tekstkenmerken	Tekststructuur	is eenvoudig geeft expliciete verbanden tussen ideeën	is redelijk complex geeft grotendeels expliciete verbanden tussen ideeën	is complex geeft enkele expliciete verbanden tussen ideeën	is zeer complex geeft impliciete verbanden tussen ideeën
	Illustraties	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die de tekst ondersteunen, maar niet essentieel voor begrip ervan zijn	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die soms essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat wat complexere illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat zeer complexe illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst ofwel juist bijlagen aan de complexiteit ervan
	Woordegebruik	bevat alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden	bevat overwegend alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden vrij specifieke of academische woordenschat komt hier en daar voor	bevat veel archaïsche, vakspecifieke en/of academische woorden	bevat overwegend complexe taal die onbekend, archaisch, vakspecifiek, academisch en/of multi-interpretabel is
Taalkenmerken	Zinlengte	bevat hoofdzakelijk korte zinnen	bevat korte zinnen, afgewisseld met langere	bevat veel lange, samengestelde zinnen	bevat veel lange en samengestelde zinnen, vaak met ingewikkelde details of concepten in bijzinnen
	Complexiteit	Eenvoudige opdracht	Redelijk eenvoudige opdracht	Complexe opdracht	Zeer complexe opdracht

Onbewaard op basis van de Text Complexity Rubric: Informational Text door Smarter Education Solutions, Inc. (2024).

Creating Tomorrow

Voorbeelduitwerking Engels

Clinical Reasoning in the Health professions

by Joy Higgs & Gail M. Jensen & Stephen Loftus & Nicole Christensen

4 SECTION 1 ■ UNDERSTANDING CLINICAL REASONING

Ratcliffe and Durning (2015, p. 13) provide this overview of clinical reasoning: 'although definitions and descriptions of clinical reasoning entail the cognitive operations allowing clinicians to observe, collect and analyze information, resulting in actions that take into account a patient's specific circumstances and preferences'. They add that 'many scholars now view clinical reasoning as having both cognitive and noncognitive domains as well as being a social as opposed to an individual construct' (p. 14). These considerations are reflected in the following two definitions.

We define clinical reasoning as the cognitive and noncognitive process by which a healthcare professional consciously and unconsciously interacts with the patient and environment to collect and interpret patient data, weigh the benefits and risks of actions, and understand patient preferences to determine a working diagnostic and therapeutic management plan whose purpose is to improve a patient's well-being (Townbridge et al., 2015, p. xvii).

Clinical reasoning (or practice decision making) is a context-dependent way of thinking and decision making in professional practice to guide practice actions. It involves the construction of narratives to make sense of the multiple factors and interests pertaining to the current reasoning task. It occurs within a set of problem spaces informed by the practitioner's unique frames of reference, workplace context and practice models, as well as by the patient's or client's contexts. It utilizes core dimensions of practice knowledge, reasoning and metareasoning and draws on these capacities in others. Decision making within clinical reasoning occurs at micro, mezzo and meta levels and may be individually or collaboratively conducted. It involves meta skills of critical conversations, knowledge generation, practice model authenticity and reflexivity (Higgs, 2006).

The authors in this book and others across the literature often use clinical reasoning and decision making synonymously. We recognize that this interchange is common, and, alternatively, some professions and writers use the terms distinctly. Here we make the distinction that clinical reasoning is the overall process of thinking during clinical practice, while clinical decision

making can be seen to emphasize the outputs or decisions.

REFLECTION POINT 1

What is your definition of clinical reasoning? What experiences can you describe of clinical reasoning as a cognitive and noncognitive process?

CHALLENGES FACED BY PEOPLE ENGAGED IN CLINICAL DECISION MAKING

In this section, we will explore four key challenges faced by people engaged in clinical decision making:

- Dealing with a wicked world
- Dealing with wicked problems in a world that lacks for accountability and evidence clarity
- Addressing complex real-world problems, human tasks with consequences for life and quality of life
- Dealing with issues associated with sharing decision-making processes and outcomes

CHALLENGES OF DEALING WITH A COMPLEX WORLD

Bauman's (2000, 2005) 'liquid modernity' metaphor captures the values and desires that characterize the prosperous West today. Casting aside the attitudes that predominated in the second half of the 20th century (such as the vision that puts others first, the sense of mystery of things beyond us and recognition of the fallibility of human knowledge), liquid modernity challenges the idea of service and moral responsibility of professions in meeting social needs. Bauman's ideas highlight current trends, such as taking short-term over increased efficiencies, outsourcing work and resources provision and being preoccupied with short-term goals and desires instead of long-term pursuits. This is seen in changing consumerist ideas such as replacing long-lasting products with shorter, fixed-term products and changing lifetime employment with casual jobs.

The liquid-modern age pursues instant gratification and constant movement (which goes beyond fluency and flexibility to volatility, fragmentation and short life spans of knowledge, tasks, work groups and so on).

This contrasts with the ongoing commitments of healthcare professionals to patients, to best possible care, to persistence, to resilience, to carefulness and to obligations arising from and through multifunctional teamwork. Another problem is the changing attitude towards knowledge in the liquid-modern world, where established knowledge and know-how have an increasingly shorter shelf life. Tradition and experience seem to be no longer valid.

A key issue in clinical reasoning is the demand for practitioners to be able to explain professional matters articulately and clearly to all parties and to take proper account of their own values as well as the needs and values of all those involved or influential in patient/client care. Fish and Higgs (2009) contend that responsible members of a profession need to argue their moral position; implement their roles with proper transparency and integrity; and their clinical thinking, utilize professional judgment and practice wisdom to serve the needs of differing individuals as well as understand and work towards the common good.

A second key element of the complexity of the worlds of practice and health care today is the digital revolution, which poses both opportunities and challenges to health care, clinical reasoning and the making and communication of clinical decisions. Sennett (2005), reviewing culture and society for several decades in Britain and America, reflects on the challenges facing us all today because of the unstable, fragmentary conditions in society and work. He contends that not everyone will thrive in the face of 'hot-desking' workplaces and 'dot.com' modelled hospital and university workplaces. O'Neill (2002) critiques today's systems of accountability that are driven by the human resources industry and are designed to provide transparent checks on the implementation of change. The critique is that constant checking on people's work progress and outcomes in support of transparency actually damages trust and does not allow change to consolidate.

Of particular interest, in relation to clinical reasoning, are the strategies and tools that have been developed with the goal of assisting decision making and communication. Studies in this area include the work of Chaudhury et al. (2006), who demonstrated improved quality and efficiency of health information technologies across four benchmark institutions. Buntin et al. (2011) provide support for the adoption of electronic health

records and information technology. They found that such tools and strategies had largely positive benefits, but the 'human element' was critical to health information technology implementation. Chan and Hu (2002) examined different theories and strategies for implementing telemedicine; they reported variation in the acceptability of different telemedicine approaches, linked to differences in the essential characteristics of user, technology and context.

Chenot et al. (2007, p. 141) examined the value of clinical decision support that provides practitioners, patients and others with 'knowledge and person-specific information, intelligently filtered or presented at appropriate times, to enhance health and health care. It encompasses a variety of tools and interventions such as computerized alerts and reminders, clinical guidelines, order sets, patient data reports and dashboards, documentation templates, diagnostic support, and clinical workflow tools'. They concluded that some healthcare institutions achieved positive benefits for knowledge users while others faced problems. The demand for reliable health information to support decisions is being driven by consumerism and moves to shift the cost of care to patients and increase client input to decision making. Koch (2006) raises the concern of the potential negative effect of home telehealth on the patient-provider relationship, particularly in relation to special user groups, such as people who are elderly or have a disability, she calls for further exploration of the use of such strategies.

REFLECTION POINT 2

How do you think we should go about linking the headspace of personal reasoning with the otherspace of technology-enabled reasoning? What experience have you had in this area? How would you advise novices about this area?

CHALLENGES IN ADDRESSING WICKED PROBLEMS AND ACCOUNTABILITY

Clinical reasoning and decision making are essentially professional problem solving – solving the problem or challenge of making decisions about diagnosis, prognosis, treatment options and preferences and so on as a way of informing healthcare actions by practitioners

Checklist: Hoe COMPLEX is mijn tekst?

	Eenvoudige tekst	Redelijk eenvoudige tekst	Complexe tekst	Zeer complexe tekst
Inhoud	Voor kennis vereist eenvoudige, alledaagse kennis bevat geen verwijzingen naar literatuur of externe teksten, ideeën of theorieën	vereist enige inhoudelijke kennis, levert informatie rustig wordt verspreid en ideeën worden herhaald om het begrip te ondersteunen bevat weinig verwijzingen naar literatuur of externe teksten, ideeën of theorieën	vereist een behoorlijk niveau van specifieke (academische) kennis, onderwerp is vooral nog onbekend bevat enkele verwijzingen naar literatuur of externe teksten, ideeën of theorieën	vereist uitgebreide inhoudelijke (academische) kennis, onderwerp is vooral nog onbekend bevat veel verwijzingen naar literatuur of externe teksten, ideeën of theorieën
	Abstractie niveau bevat eenvoudige en concrete ideeën en concepten, met veel voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat zowel eenvoudige en concrete ideeën en concepten, als meer complexe, met enkele voorbeelden uit alledaagse praktijk	bevat een reeks herkenbare ideeën afgeleid met uitdagende, meer onbekende abstracte concepten, met voorbeelden uit beroepspraktijk	bevat veel nieuwe, onbekende ideeën en concepten, uitdagende abstracte concepten, eventueel met voorbeelden gebaseerd op theorie
	Informatiediepte heeft lage informatiediepte	heeft overwegend lage informatiediepte	heeft redelijk hoge informatiediepte	heeft hoge informatiediepte
	Tekstlengte is een korte tekst letters van gemiddeld tot groot formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een middel lange tekst letters van gemiddeld formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een langere tekst letters van gemiddeld tot klein formaat, in een gebruikelijk lettertype	is een lange tekst letters van klein formaat, in een gebruikelijk lettertype
Tekstkenmerken	Tekststructuur is eenvoudig geeft expliciete verbanden tussen ideeën	is redelijk complex geeft gedeeltelijke expliciete verbanden tussen ideeën	is complex geeft enkele expliciete verbanden tussen ideeën	is zeer complex geeft impliciete verbanden tussen ideeën
	Illustraties bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die de tekst ondersteunen, maar niet essentieel voor begrip ervan zijn	bevat eenvoudig te begrijpen illustraties die soms essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat wel complexe illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst	bevat zeer complexe illustraties die essentieel zijn voor begrip van de tekst en wel juist bijdragen aan de complexiteit ervan
	Woordgebruik bevat alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden	bevat overwegend alledaagse, expliciete en eenvoudige woorden	bevat veel archaïsche, vakspecifieke en/of academische woorden	bevat overwegend complexe taal die onbekend, archaïsch, vakspecifiek, academisch en/of multi-interpretatie is
	Zinslengte bevat hoofdzakelijk korte zinnen	bevat korte zinnen, afwisselend met langere	bevat veel lange, samenhangende zinnen	bevat veel lange en samenhangende zinnen met ingewikkelde details of concepten in bijzinnen
Taak	Compleet Eenvoudige opdracht	Redelijk eenvoudige opdracht	Complexe opdracht	Zeer complexe opdracht

Hoe kun je studenten helpen?

Checklist: Hoe COMPLEX is mijn tekst?



Tips bij complexe tekstkenmerken	
Inhoud	Voor kennis - Vraag naar persoonlijke kennis of ervaring met het onderwerp van de tekst. - Laat studenten voorspellen waar de tekst over gaat. - Leid de tekst in met een filmpje of voorbeeld over het onderwerp van de tekst.
	Abstractieniveau - Erken dat abstracte theorie begrijpen lastig is en een vaardigheid die studenten leren ontwikkelen. - Visualiseer abstracte ideeën met behulp van diagrammen of foto's. - Gebruik herkenbare voorbeelden om abstracte theorie uit te leggen.
	Informatiedichtheid - Leg nieuwe theorieën en begrippen vooraf uit. - Geef tussentijdse denk- of verwerkingsvragen. - Laat studenten delen van de tekst in eigen woorden samenvatten.
Tekstkenmerken	Tekstlengte - Laat studenten langere teksten gefaseerd lezen. - Laat zien hoe je het lezen van een langere tekst plant en aanpakt. - Stimuleer studenten om aantekeningen te maken door symbolen (? ! ✓) ..
	Tekststructuur - Bespreek de structuur, bijvoorbeeld aan de hand van typerende tekstkenmerken. - Visualiseer de structuur, bijvoorbeeld in een schema. - Verduidelijk (impliciete) verbanden zoals de kernboodschap of signaalwoorden.
	Illustraties - Bespreek (complexe) illustratie(s). - Bespreek het verband tussen de tekst en de illustratie(s). - Laat studenten elkaar de illustratie(s) uitleggen.
Taalkenmerken	Woordgebruik - Geef een lijst met (nieuwe) academische woorden én hun betekenis. - Controleer woordbegrip door de betekenis na te vragen. - Laat de studenten woorden markeren die gebruikt moeten worden en laat ze ermee oefenen.
	Zinslengte - Bespreek lange zinnen. - Oefen tijdens de les met het opsplitsen van lange zinnen in meerdere korte zinnen. - Laat zien hoe je zelf het lezen van lange zinnen aanpakt.
Taak	Complexiteit - Ga na of de taak past bij de complexiteit van de tekst. - Leg uit wat de relatie is tussen de tekst en de taak. - Ondersteun complexere taken met formats en voorbeelden.



CC-BY-NC-SA, v0.02.0

Creating Tomorrow

Tips bij 'Ethiek de basis'

Voorkennis

Conclusie: De tekst is complex. Er is vrij veel inhoudelijke (academische) voorkennis nodig om de abstracte begrippen te kunnen begrijpen.

Tip: Vraag naar persoonlijke kennis of ervaring met het onderwerp van de tekst. Laat studenten bijvoorbeeld vertellen over waarden die ze vanuit huis hebben meegekregen. Dit zorgt ervoor dat de tekst gaat leven bij de studenten en dat die beter aansluit bij hun belevingswereld.

Abstractieniveau

Conclusie: De tekst is erg abstract. Dit komt niet alleen doordat de inhoud abstract is, maar ook omdat er weinig concrete voorbeelden worden genoemd en omdat die concrete voorbeelden pas laat in de tekst komen.

Tip: Gebruik herkenbare voorbeelden om abstracte theorie uit te leggen. Geef bijvoorbeeld heldere voorbeelden van verschillende morele oordelen en deugden.

Tips bij 'Ethiek de basis'

Tekststructuur

Conclusie: De structuur maakt de tekst complex. Er is bijvoorbeeld niet altijd een inleiding aan het begin van paragraaf en soms zijn verbanden impliciet.

Tip: Bespreek de structuur bijvoorbeeld met typerende tekstkenmerken voordat de studenten de tekst gaan lezen, zodat de studenten weten dat ze kunnen verwachten. Lokaliseer ook de impliciete verbanden in de tekst en laat studenten die verbanden expliciet maken.

Woordgebruik

Conclusie: In de tekst staan veel academische en archaïsche woorden.

Tip: Geef een lijst met (nieuwe) academische en hun betekenis. Bespreek deze woorden met de studenten voor ze de tekst gaan lezen, zodat hun leestempo niet te veel wordt geremd door deze woorden.

Tips bij 'Clinical Reasoning in the Health Professions'

Clinical Reasoning in the Health professions

by Joy Higgs & Gail M. Jensen & Stephen Loftus & Nicole Christensen

SECTION 1 ■ UNDERSTANDING CLINICAL REASONING

Ratcliffe and Durning (2015, p. 13) provide this overview of clinical reasoning: 'although definitions and descriptions of clinical reasoning entail the cognitive operations allowing clinicians to observe, collect and analyze information, resulting in actions that take into account a patient's specific circumstances and preferences'. They add that 'many scholars now view clinical reasoning as having both cognitive and noncognitive domains as well as being a social as opposed to an individual construct' (p. 14). These considerations are reflected in the following two definitions.

We define clinical reasoning as the cognitive and noncognitive process by which a healthcare professional consciously and unconsciously interacts with the patient and environment to collect and interpret patient data, weigh the benefits and risks of actions, and understand patient preferences to determine a working diagnostic and therapeutic management plan whose purpose is to improve a patient's well-being (Trowbridge et al., 2015, p. xvii).

Clinical reasoning (or practice decision making) is a context-dependent way of thinking and decision making in professional practice to guide practice actions. It involves the construction of narratives to make sense of the multiple factors and interests pertaining to the current reasoning task. It occurs within a set of problem spaces informed by the practitioner's unique frames of reference, workplace context and practice models, as well as by the patient's or client's contexts. It utilizes core dimensions of practice knowledge, reasoning and metacognition and draws on these capacities in others. Decision making within clinical reasoning occurs at micro, macro and meta levels and may be individually or collaboratively conducted. It involves meta skills of critical conversation, knowledge generation, practice model authenticity and reflexivity (Higgs, 2006).

The authors in this book and others across the literature often use clinical reasoning and decision making synonymously. We recognize that this interchange is common, and, alternatively, some professions and writers use the terms distinctly. Here we make the distinction that clinical reasoning is the overall process of thinking during clinical practice, while clinical decision

making could be seen to emphasize the outputs or decisions.

REFLECTION POINT 1

What is your definition of clinical reasoning? What experiences can you describe of clinical reasoning as a cognitive and noncognitive process?

CHALLENGES FACED BY PEOPLE ENGAGED IN CLINICAL DECISION MAKING

In this section, we will explore four key challenges faced by people engaged in clinical decision making:

- Dealing with a complex world
- Dealing with wicked problems in a world that looks for accountability and evidence clarity
- Addressing complex real-world problems, human tasks with consequences for life and quality of life
- Dealing with issues associated with sharing decision-making processes and outcomes

CHALLENGES OF DEALING WITH A COMPLEX WORLD

Bauman's (2000, 2005) 'liquid modernity' metaphor captures the values and desires that characterize the prosperous West today. Casting aside the attitudes that predominated in the second half of the 20th century (such as the vision that puts others first, the sense of mystery of things beyond us and recognition of the fallibility of human knowledge), liquid modernity challenges the ideas of service and moral responsibility of professions in meeting societal needs. Bauman's ideas highlight current trends, such as taking shortcuts to increase perceived efficiencies, outsourcing work and resources provision and being preoccupied with short-term goals and desires instead of long-term pursuits. This is seen in changing consumer ideas such as replacing long-lasting products with shorter-lived term products and changing lifetime employment with casual jobs.

The liquid-modern age promises instant gratification and constant movement (which goes beyond fluency and flexibility to volatility, fragmentation and short life spans of knowledge, tasks, work groups and so on).

Achtergrond:
kennelijk
verreid

Langs,
kennelijk
grote de

A complex world
Pressure for short-term results
makes long-term clinical
reasoning harder

Wicked problems
No clear definition or solution;
stakeholders disagree and
context keeps changing

**4 Key challenges of
Clinical reasoning
in practice**

Real world problems
High stakes, ambiguous goals,
time pressure and significant
impact on quality of life

**Shared
decision-making**
Teams and patients decide
together, requiring transparency
and shared accountability

Geef tussentijdse denk- of
verwerkingsvragen mee.

Geef de structuur van een tekst aan,
bijvoorbeeld in een schema. Creating Tomorrow

Afronding

Waar zou je deze checklist kunnen inzetten: individueel, team, curriculum?

Hebben jullie nog suggesties, op- of aanmerkingen bij de checklist en de tips?

Dank

Vragen?

Diana Spierings: d.t.j.spierings@hva.nl

Marcel van den Hoeven: m.van.den.hoeven@hva.nl

Bronnen

https://www.researchgate.net/publication/234651421_Unknown_Vocabulary_Density_and_Reading_Comprehension

Shapiro, A. M. (2004). How including prior knowledge as a subject variable may change outcomes of learning research. *American Educational Research Association*, 41(1), 159–189.

Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (1984). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 255–291). Longman.

Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 163–182.

Smekens Education Solutions, Inc. (2015). TEXT COMPLEXITY RUBRIC: INFORMATIONAL TEXT [Report]. https://www.smekenseducation.com/wp-content/uploads/archive/files/MAIN_IDEA_Text_Complexity_INFO_TEXT_rubric_PDF.pdf