



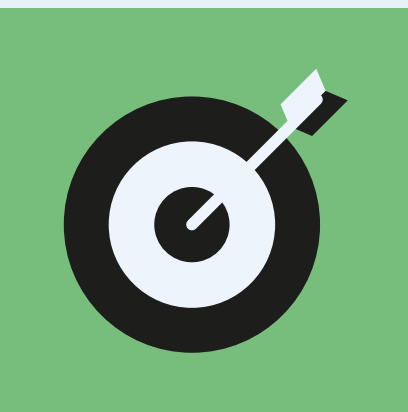
Education Lab
What works in education

Praktijkkaart

Intelligent Tutoring for the Structure Strategy



Mirte Dikmans
Universiteit Maastricht



Doel van de interventie

Intelligent Tutoring for the Structure Strategy (ITSS) is een aanvullend, webgebaseerd programma dat leerlingen leert om de structuur van informatieve teksten te herkennen en te gebruiken. Door het identificeren van tekststructuren zoals vergelijking, oorzaak-gevolg en probleem-oplossing, ontwikkelen leerlingen strategieën om hoofdgedachten en tekstdetails beter te begrijpen en te onthouden.



Voor welke groep kinderen?

ITSS is bedoeld voor leerlingen van groep 6 tot en met groep 8.

*Kijk voor meer informatie
op onze website:*

www.education-lab.nl

Wat moet er gedaan worden?

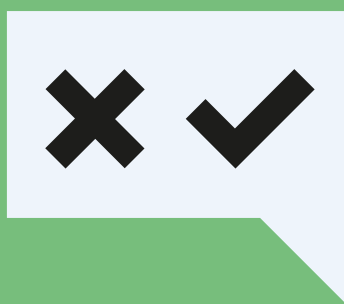
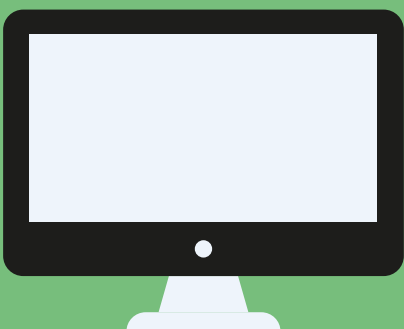
Leerlingen werken zelfstandig met het ITSS-programma op een computer of tablet. Het programma biedt interactieve oefeningen waarin leerlingen leren om signaalwoorden te herkennen en tekststructuren toe te passen. Voorbeelden van behandelde structuren zijn: vergelijking, oorzaak-gevolg, probleem-oplossing, chronologie en beschrijving. Het programma past zich aan het niveau van de leerling aan en biedt directe feedback.

Wie voert het uit?

De interventie wordt zelfstandig door leerlingen uitgevoerd in een digitale omgeving. Leerkrachten of onderwijsassistenten begeleiden het proces door technische ondersteuning te bieden en de voortgang te monitoren. Er is geen specifieke training vereist voor het personeel, maar basiskennis van het programma is aanbevolen.

Hoe lang duurt de interventie?

De ontwikkelaars raden aan om ITSS twee keer per week in te zetten gedurende 7 maanden tot 1 jaar, met sessies van ongeveer 30 minuten. In de onderzochte studie werd ITSS 30 tot 45 minuten per week ingezet gedurende 6 tot 7 maanden. Dit is minder dan de aanbevolen dosering van de ontwikkelaars, maar toonde toch positieve effecten.



Waar moet je op letten?

- Zorg voor voldoende computers of tablets en een stabiele internetverbinding.
- Aangezien het programma zelfstandig wordt uitgevoerd, is het belangrijk om leerlingen gemotiveerd te houden.
- Overweeg hoe ITSS het beste kan worden geïntegreerd in het bestaande lesonderwijs.

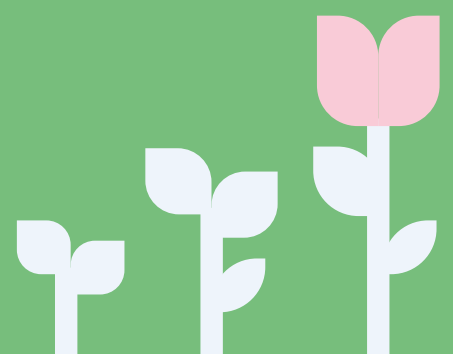
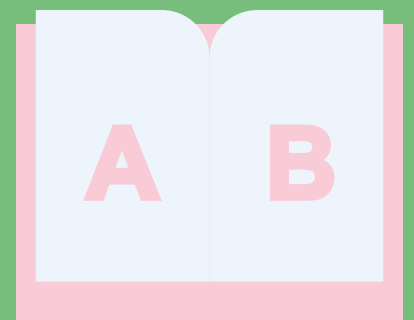
Momenteel is de interventie enkel beschikbaar in het Engels. Deze praktijkkaart is daarom vooral bedoeld als inspiratie.

Wat zijn de kosten?

De kosten voor ITSS omvatten verplichte training: leerkrachten volgen twee dagen training, schoolleiders één dag. Dit kost \$2.500 tot \$8.000 (± €2.325 tot €7.440) per sessie, afhankelijk van locatie en groepsgrootte. Daarnaast zijn 4–6 dagen coaching op school nodig (kosten onbekend). Extra faciliteiten zijn alleen vereist als er geen toegang is tot computers. De webgebaseerde software is zonder extra kosten beschikbaar.

Uitkomsten

Twee studies met in totaal 6.724 leerlingen uit groep 6, 7 en de brugklas tonen aan dat ITSS een positief effect heeft op het begrijpend lezen van leerlingen. De gemiddelde verbetering was +9 procentpunten op het gebied van tekstbegrip. De grootste vooruitgang werd gezien in het begrijpen van informatieve teksten, zoals het identificeren van hoofdgedachten en het toepassen van tekststructuren.



Bronnen

Bij het ontwikkelen van deze praktijkkaart is gebruikgemaakt van AI om de inhoud te optimaliseren en af te stemmen op de onderwijspraktijk.

Meer informatie over het ITSS programma: <https://www.literacy.io/research/itss/>

What Works Clearinghouse (2020). Web-Based Intelligent Tutoring for the Structure Strategy (ITSS). U.S. Department of Education. Geraadpleegd op 26 mei 2025, van https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/InterventionReports/wwc_ALitss_IR_apr2020.pdf

Wijekumar, K., Meyer, B.J.F., & Lei, P. (2012). Large-scale randomized controlled trial with 4th graders using intelligent tutoring of the structure strategy to improve non-fiction reading comprehension. *Educational Technology Research & Development*, 60(6), 987-1013. <https://doi.org/10.1007/s11423-012-9263-4>

Wijekumar, K., Meyer, B.J.F., & Lei, P. (2017). Web-based text structure strategy instruction improves seventh graders' content area reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 109(6), 741-760. <https://doi.org/10.1037/edu0000168>

©2025, Education Lab NL

Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden verveelvoudigd zonder uitdrukkelijke bronvermelding.

Deze praktijkkaart is een product van het TaalLab in het kader van het programma Ontwikkelkracht.



Ontwikkelkracht is een meerjarig programma om de kwaliteit van het primair en voortgezet onderwijs te versterken en wordt gefinancierd uit het Nationaal Groeifonds. Het programma biedt tijd, ruimte en kennis aan schoolteams om hun vakmanschap te vergroten, door de onderwijspraktijk te verbinden met inzichten uit onderzoek.



Education Lab NL is een onderzoeksnetwerk dat werkt aan de verbetering van het onderwijs door ervoor te zorgen dat het onderwijsbeleid en de onderwijspraktijk op wetenschappelijk bewijs zijn gebaseerd.

Binnen Ontwikkelkracht is Education Lab NL verantwoordelijk voor het TaalLab en het LerarenLab waarin onderzoekers en onderwijsprofessionals samenwerken aan kenniscreatie rond grote onderwijsuitdagingen op deze twee thema's. De labs werken vraaggestuurd en in co-creatie met leraren, schoolleiders, bestuurders en wetenschappers.



Maastricht University



Amsterdam Center for Learning Analytics

Education Lab NL is een initiatief van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Universiteit Maastricht & het Amsterdam Center for Learning Analytics, Vrije Universiteit Amsterdam.

info@education-lab.nl | www.educationlab.nl

Vormgeving: Too Many Words

ISSN: 3051-4479

DOI: 10.26481/umarlp.2025002

ROA: ROA-LP-2025/002

