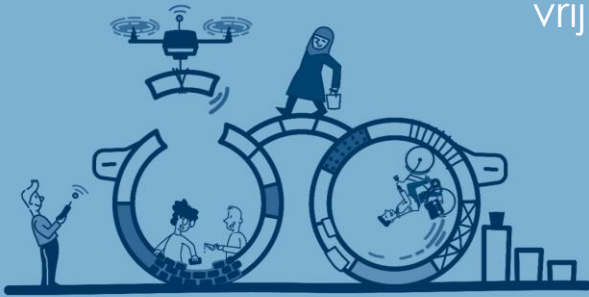


Van data tot deskundigheid:

Hoe informatiegebruik de weg
vrijmaakt voor professionele groei



Kim Schildkamp & Jan Vanhoof
Universiteit Twente & Universiteit Antwerpen
SOK-congres, 31 mei 2024

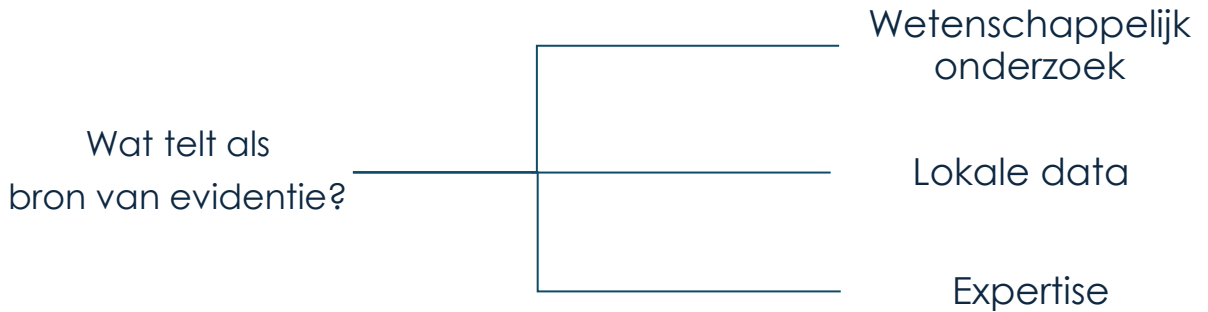
1



Evidence-informed
werken betekent dat je...

overtuigende bronnen
kan aandragen voor de
claims die je doet.

2



3

Datageletterd zijn omvat het vermogen om



... data op een doelgeschikte en kritische manier te verzamelen, te beheren, evalueren, analyseren en toe te passen.

(Wat?)

... relevante vragen te stellen en beantwoorden met behulp van *data*.

(Waarom?)

4

Deskundig informatiegebruik is
een manier van werken,
geen afgebakende klus

KENNEN kennis	KUNNEN vaardigheden
ZIJN gedrag	WILLEN motivatie

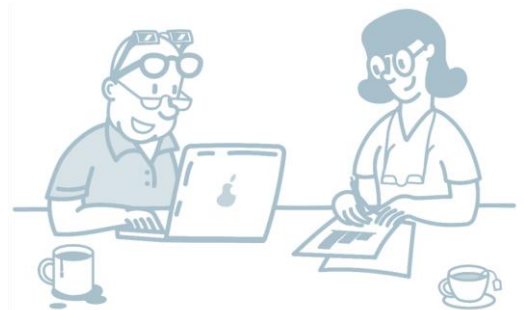
5

Van

'professionele ontwikkeling voor
informatiegebruik'

naar

'informatiegebruik voor
professionele ontwikkeling'



6

Onderzoekende basishouding

- nieuwsgierig, opmerkzaam - het stellen van (gerichte) vragen
- kritisch - diepgaand begrip
- bedachtzaam - terughoudendheid bij het vellen van oordelen
- eclectisch, genuanceerd - omgaan met tegenstelling/onduidelijkheid
- empathisch - innemen van verschillende perspectieven

7

(Mogelijke) Assumpties bij een onderzoekende schoolcultuur



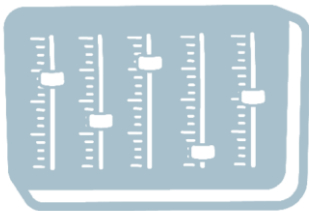
- Zonder passende informatie kan je onderwijs en leren niet verbeteren
- Als je een beslissing neemt, leg er dan gepaste evidentie naast
- Om te leren moet je nieuwe en uitdagende dingen durven proberen
- De directeur hoeft dit niet in onze plaats te doen
- We streven voortdurend naar een beter gebruik van informatie
- Het is ok om toe te geven iets niet te weten/kunnen
- ...

8

Een
onderzoekend professional,
is geen
professioneel onderzoeker.

9

De schoolleider en leraar als onderzoekende professionals (niet als professionele onderzoekers)



- Vertrekt vanuit afgebakende heldere vragen
- Staat op de schouders van anderen
- Expliciteert, deelt en construeert veronderstellingen
- Is (voldoende) systematisch
- Zoekt de kritische blik van collega's op
- Treedt naar buiten

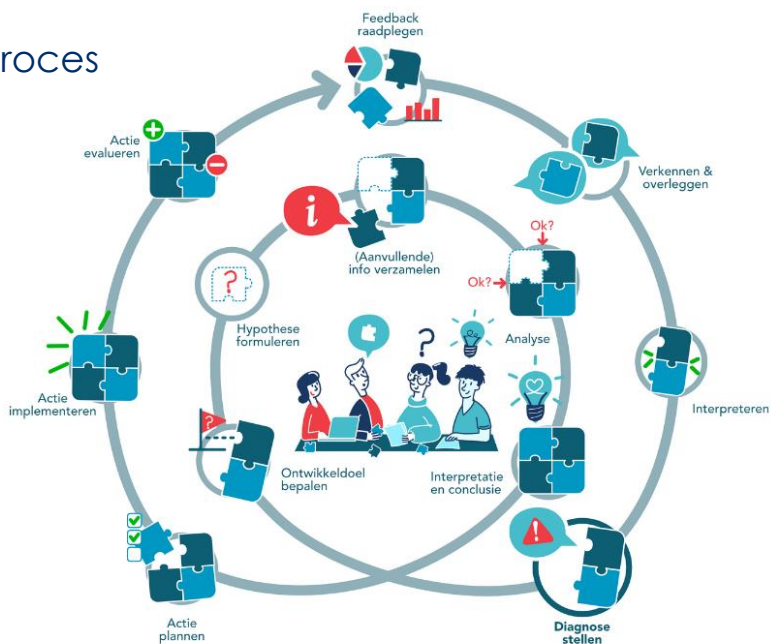
10

Taal & praktijk

Hoe ziet sterk datagebruik voor de onderwijspraktijk er uit?

11

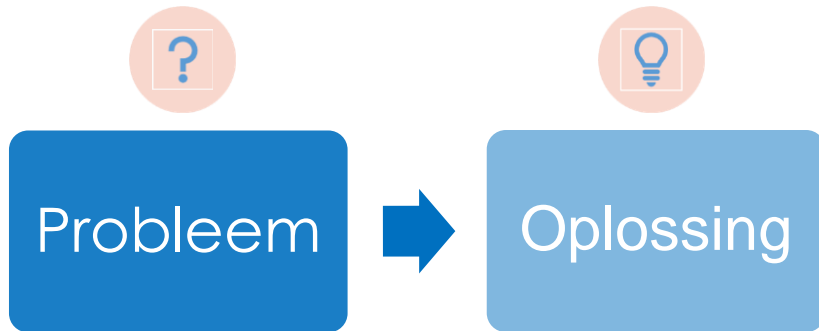
Een cyclisch proces



<http://www.edubronblogt.be/onderzoek/aan-de-slag-met-schoolfedback/>

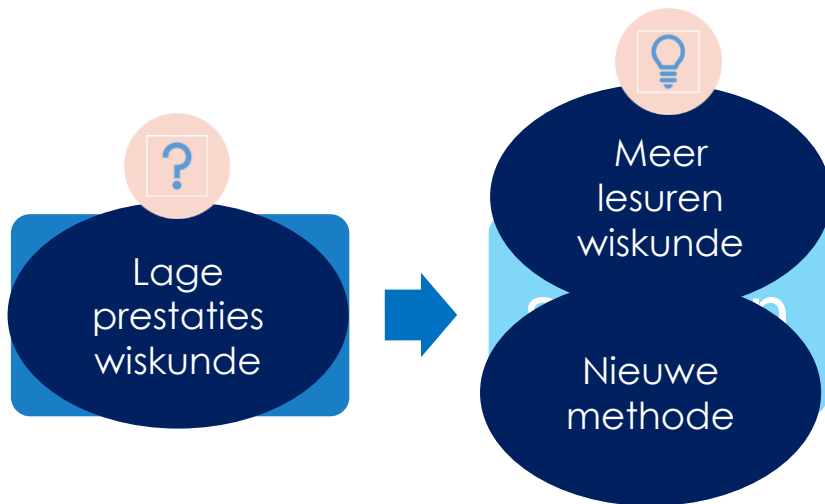
12

Echter, wat we vaak zien is:



13

Datagebruik voor kwaliteitszorg



14



15

Waarom data?

- Intuïtie kan misleiden
- Bias in veronderstellingen over (het leren van) leerlingen
- Via data én oorzaken naar maatregelen
- Echter, startpunt is (meestal) niet data



16

(Ontwikkel)doel bepalen

- Start met een concreet doel
- Niet alleen prestaties, maar ook bv. kansengelijkheid, welbevinden, gezondheid, talentontwikkeling
- Vergelijk huidige situatie met gewenste situatie
- Indien huidige situatie \neq gewenste situatie: mogelijke oorzaken?
- Formuleer hypothesen en verzamel data hierover

(Waar het kan)
Start met een doel,
niet met data.

17

Data verzamelen

- Data:
 - doelgericht en (voldoende) systematisch verzameld
 - Kwalitatief en kwantitatief
 - Meer dan toetsen
- Ontwikkeld door mensen
- Nieuwe doelen – nieuwe data
- Garbage in – garbage out
- Triangulatie

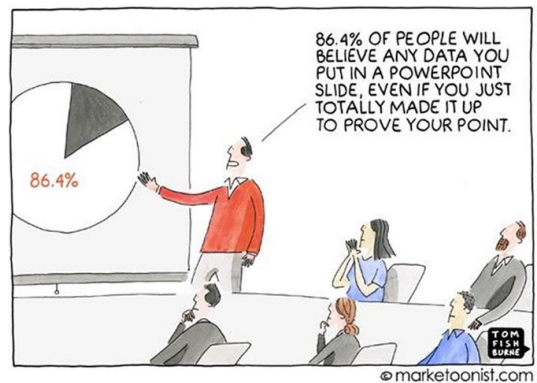
18

Eén databron vertelt
nooit het gehele verhaal.

19

Betekenis geven

- Meer dan analyse en interpretatie
- Complex, niet volledig rationeel
- Mensen filteren data door eigen ervaringen en intuïtie
- Confirmation bias
- Data als feedback
- Belang van dialoog: verkennen en overleggen (in een PLG)



20

Evelyn Goffin, Randi Buvens,
Roos Van Gasse, Jan Vanhoof

Wat is jouw punt?

Betekenis geven aan
prestatiegegevens van leerlingen

Een inspiratiegids

Open access beschikbaar op:
www.edubronblogt.be

EDUBRON
BLOGT

21



Betekenis geven
wordt krachtiger
als je het samen doet.

22

Actie

- Actie op basis van data, onderzoek en kennis en ervaring
- Positieve effecten, maar ook geen effect, misbruik, symbolisch gebruik
- Frustraties over de tijd die het kost om data te gebruiken

23



Rol leerlingen?

- Van object van verandering naar actor
- Leerlingen zien andere problemen en zien problemen anders
- Effecten leerlingen: motivatie, eigenaarschap, welbevinden, samenwerken, data-geletterdheid, leerprestaties
- Effecten school: relatie tussen leraar en leerling, betere kwaliteit van het onderwijs (bv. adaptief onderwijs, feedback in de klas), verbeterde schoolcultuur (minder pesten, minder spijbelen)

24

Hoe leerlingen betrekken?

- Voorbeeld Noorwegen: Vragenlijst
- Leerlingen bespreken in groepen resultaten, identificeren probleem en doel
- Leerlingen verzamelen data over oorzaken probleem door interviews
- Leerlingen ontwikkelen actieplan op basis van data
- Docenten vergelijken de acties met onderzoek
- Voorbeelden acties: meer feedback, differentiatie, gespreid oefenen

25

We zagen het resultaat En dan stelt ze ons vragen over hoe we ervoor kunnen zorgen dat de leerlingen meer plezier hebben in wiskundeen hoe we de resultaten kunnen verbeteren.

Pesten, het is heel belangrijk dat we dat weten. Dus we moeten ons ervan bewust zijn, zodat we er iets aan kunnen doen... Ze (de leerlingen) moeten deel uitmaken van het oplossen van het probleem als zij het probleem zijn.

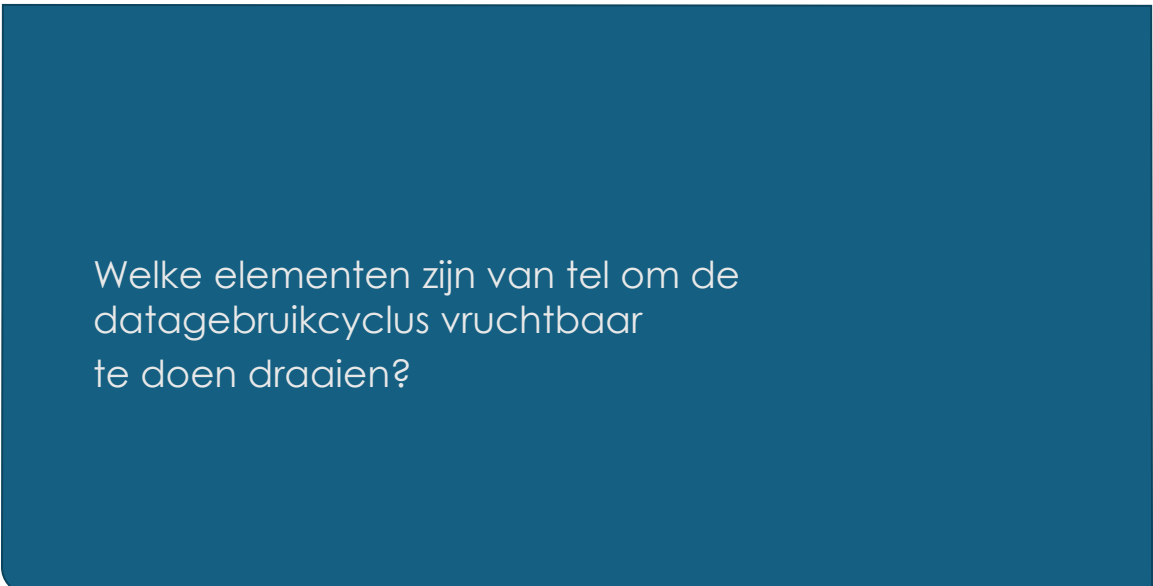
Leerlingen begrepen eerder niet waarom ze de vragenlijst moesten invullen. Nu begrijpen ze het en eisen ze dat ze ook betrokken worden bij het gebruik van deze data. En hier wordt de school beter van

26



Betrek leerlingen actief bij het
gebruiken van data.

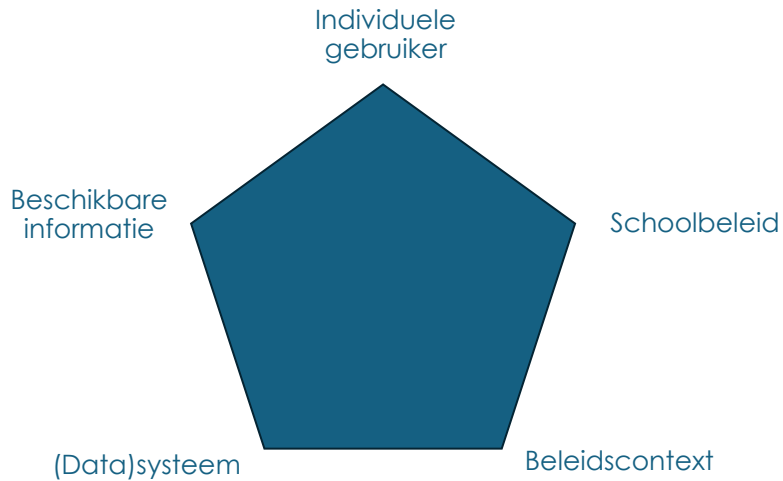
27



Welke elementen zijn van tel om de
datagebruikcyclus vruchtbaar
te doen draaien?

28

Randvoorwaarden datagebruik



29

Succesvol datagebruik in NL/USA (en Vlaanderen?)

Succesvol	-	-	Minder succesvol
Meerdere vormen van data	-	-	Focus op (centrale) toetsen
Diepgang (sense-making)	-	-	Weinig diepgang
Interne attributie	-	-	Externe attributie
Focus op sterke kanten en groei	-	-	Focus op eindprestaties van leerlingen
Kwaliteitsverbetering	-	-	Symbolisch en strategisch voor verantwoording

30

Bouwstenen voor leiderschap



31

Visie, normen en doelen

Effectieve leiders:

- Communiceren visie/doelen m.b.t. datagebruik en leren
- Creëren normen en structuren voor datagebruik
- Hebben duidelijke verwachtingen
- Hebben ideeën over hoe datagebruik te verduurzamen
- Geven prioriteit aan het werken met data

32

Het [de visie] is erg vaag, niet specifiek genoeg. Er zijn geen richtlijnen die richting geven aan mij als leraar.

Het is de bedoeling om door te gaan met het datateam... En het is mogelijk dat nieuwe leden zich bij het team aansluiten, maar we moeten het wiel niet opnieuw uitvinden. Leden van het huidige datateam moeten ook deel uitmaken van het team.


33

Individuele
ondersteuning


Effectieve
leiders:

- Faciliteren in tijd
- Creëren structuren voor samenwerking
- Geven emotionele steun
- Geven feedback en coaching m.b.t. datagebruik
- Belonen, erkennen, maar ook aanspreken

34



Jullie kunnen het thuis afmaken. Zorg dat het morgen klaar is!



Als je een vraag hebt over hoe je iets moet doen, iets geld kost, of je hebt meer tijd nodig, of wat je ook nodig hebt, dan hoop ik dat je die vraag stelt, zodat we je kunnen ondersteunen.

35



Intellectuele stimulering

Effectieve leiders:

- Werken samen met leerkrachten rond datagebruik
- Delen en ontwikkelen kennis en vaardigheden
- Zijn rolmodellen
- Zorgen voor een balans tussen sturing en autonomie
- Dagen medewerkers uit om opvattingen te onderzoeken met data

36

Netwerken

Effectieve leiders:

- Verbinden datagebruikers met de bredere school
- Delen kennis met en uit datateams
- Gebruiken hun netwerk om betrokkenheid en ondersteuning te creëren voor datagebruik

37

Een klimaat voor data creëren

Effectieve leiders:

- Focussen op datagebruik voor continue verbetering (niet alleen verantwoording)
- Creëren klimaat van vertrouwen, veiligheid en respect
- Stimuleren dialoog op basis van data
- Stimuleren samenwerking tussen leerkrachten
- Zorgen voor gelijkwaardige samenwerking
- Gebruiken geen data om te beschuldigen

38

Ik denk dat het hun verantwoordelijkheid is. . . . Ik probeer ze naar hun eigen functioneren te laten kijken door uitspraken te doen als: 'Ik zou me zo schamen als ik zoveel onvoldoende cijfers zou hebben'

Niemand heeft een verborgen agenda....Alles wordt openlijk besproken, wat we denken, wat we dachten, wat soms heel anders is

39

Samen leiding geven aan datagebruik

Effectieve leiders:

- Formele en informele leiderschapsrollen
 - Verschillende actoren kunnen (gezamenlijk) werken aan de verschillende bouwstenen
 - Belang van gespreid leiderschap
-
- Tools ter ondersteuning
 - <https://pro-u.reflectiontool.utwente.nl/>
 - <https://pro-u.duurzaamheidsmeter.utwente.nl/>

40

Durf (gedeeld) leiding te geven.

41



42

Onze kernboodschappen (om in te lijsten)

1. Deskundig informatiegebruik is een manier van werken, geen klus
2. Een onderzoekend professional, is geen professioneel onderzoeker
3. (Waar het kan) Start met een doel, niet met data
4. Eén databron vertelt nooit het gehele verhaal.
5. Betekenis geven wordt krachtiger als je het samen doet
6. Betrek ook leerlingen bij het gebruiken van data
7. Durf (gedeeld) leiding te geven

43

Afrondend



Wat neemt u mee?



Waarover zou u (met wie) graag eens een boompje opzetten?



Wat wil u graag nog meer van dichtbij bekijken?

44

Contact: k.schildkamp@utwente.nl
jan.vanhoof@uantwerpen.be

Overzicht van onderzoek naar datagebruik:
<https://www.onderwijskennis.nl/themas/systematische-monitoring-en-bijstelling>

45

This presentation is based on:

- Berliner, D. C. (2011). Rational responses to high stakes testing: The case of curriculum narrowing and the harm that follows. *Cambridge Journal of Education*, 41(3), 287–302.
- Bertrand, M., and J. A. Marsh. 2015. "Teachers' Sensemaking of Data and Implications for Equity." *American Educational Research Journal* 52 (5): 861–893. doi:10.3102/0002831215599251.
- Bocala, C., & Boudett, K. P. (2015). Teaching educators habits of mind for using data wisely. *Teachers College Record*, 117(4), 1–12.
- Booher-Jennings, J. 2005. "Below the Bubble: "Educational Triage" and the Texas Accountability System." *American Educational Research Journal* 42 (2): 231–268. doi:10.3102/00028312042002231
- Datnow, A., & Park, V. (2018). Opening or closing doors for students? Equity and data use in schools. *Journal of Educational Change*, 19(2), 131–152. <https://doi.org/10.1007/s10833-018-9323-6>.
- Datnow, A., Park, V., & Choi, B. (2018). "Everyone's responsibility": Effective team collaboration and data use. In N. Barnes, & H. Fives (Eds.), *Cases of teachers' data use* (pp. 145–161). New York, NY: Routledge
- Datnow, A., J. C. Greene, and N. Gannon-Stater. 2017. "Data Use for Equity: Implications for Teaching, Leadership, and Policy." *Journal of Educational Administration* 55 (4): 354–360. doi:10.1108/JEA-04-2017-0040.
- Datnow, A., & Hubbard, L. (2015). Teachers' use of assessment data to inform instruction: Lessons from the past and prospects for the future. *Teachers College Record*, 117(4), n4.
- Datnow, A., & Hubbard, L. (2016). Teacher capacity for and beliefs about data-driven decision making: A literature review of international research. *Journal of Educational Change*, 17(1), 7–28.
- Datnow, A., & Schildkamp, K. (2018). How can school leaders support data use in schools? Findings from the US and the Netherlands. In J. Weinstein & G. Muñoz (eds.), *Liderazgo escolar y mejora en las escuelas. Once miradas*. Ediciones universidad Diego Portales.
- Earl, L. M., and S. Katz. 2006. *Leading Schools in a Data-Rich World. Harnessing Data for School Improvement*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Ehren, M. C., & Swanborn, M. S. (2012). Strategic data use of schools in accountability systems. *School effectiveness and school improvement*, 23(2), 257–280.
- Ebbeler, J., Poortman, C. L., Schildkamp, K., & Pieters, J. M. (2017). The effects of a data use intervention on educators' satisfaction and data literacy. *Educational assessment, evaluation and accountability*, 29(1), 83–105.
- Farley-Ripple, E., H. May, A. Karpyn, K. Tilley, and K. McDonough. 2018. "Rethinking Connections between Research and Practice in Education: A Conceptual Framework." *Educational Researcher* 47 (4): 235–245. doi:10.3102/0013189X18761042.
- Fielding, M. (2001). Students as radical agents of change. *Journal of Educational Change*, 2, 123–141.
- Grabarek, J., & Kallameyn, L. M. (2020). Does Teacher Data Use Lead to Improved Student Achievement? A Review of the Empirical Evidence. *Teachers College Record*, 122(12), 1–42.
- Hoogland, L., Schildkamp, K., Van der Kleij, F., Heltink, M., Kippers, W., Veldkamp, B., & Dijkstra, A. M. (2016). Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations. *Teaching and teacher education*, 60, 377–386.
- Ingram, D., Seashore Louis, K., & Schroeder, R. (2004). Accountability policies and teacher decision making: Barriers to the use of data to improve practice. *Teachers college record*, 106(6), 1258–1287.
- Jones, M. A., & Hall, V. A. (2021). Student voice and student feedback: how critical pragmatism can reframe research and practice. *Student Feedback on Teaching in Schools*.
- Kahneman, D., and S. Frederick. 2005. "A Model of Heuristic Judgement." In *Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*, edited by J. H. Keith and R. G. Morrison, 267–293. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Katz, S., and L. A. Dack. 2014. "Towards a Culture of Inquiry for Data Use in Schools: Breaking down Professional Learning Barriers through Intentional Interruption." *Studies in Educational Evaluation* 42: 35–40. doi:10.1016/j.stueduc.2013.10.006.
- Kippers, W. B., Poortman, C. L., Schildkamp, K., & Visscher, A. J. (2018). Data literacy: What do educators learn and struggle with during a data use intervention? *Studies in Educational Evaluation*, 56, 21–31.
- Lai, M. K., & Schildkamp, K. (2013). Data-based decision making: An overview. In K. Schildkamp, M. K. Lai, & L. Earl (Eds.), *Data-based decision making in education: Challenges and opportunities* (pp. 9–21). Dordrecht: Springer.
- Lasater, K., Bengtson, E., & Alibardi, W. S. (2020). Data use for equity?: How data practices incite deficit thinking in schools. *Studies in Educational Evaluation*, online pre-publication (Lwerts 2014).
- Lavertu, S. 2014. "We All Need Help: "Big Data" and the Mismeasure of Public Administration." *Public Administration Review* 76 (6): 864–872. doi:10.1111/puar.12436
- Mager, U., & Nowak, P. (2012). Effects of student participation in decision making at school. A systematic review and synthesis of empirical research. *Educational research review*, 7(1), 38–61.
- Mandinach, E. B., & Gummer, S. E. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher Education*, 60, 366–376. Mandinach, E. B., Warner, S., & Mundry, S. E. (2019, November). Using data to promote culturally responsive teaching (webinar). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Northeast & Islands.
- Mandinach, E. B., & Schildkamp, K. (2020). Misconceptions about data-based decision making in education: An exploration of the literature. *Studies in Educational Evaluation*, online pre-publication.
- Mandinach, E. B., Warner, S., & Mundry, S. E. (2019, November). Using data to promote culturally responsive teaching (webinar). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Northeast & Islands.
- Marsh, J. (2012). Interventions promoting educators' use of data: Research insights and gaps. *Teachers College Record*, 114(11), 1–48.
- Poortman, C. L., and K. Schildkamp. 2016. "Solving Student Achievement Focused Problems with a Data Use Intervention for Teachers." *Teaching and Teacher Education* 60: 425–433. doi:10.1016/j.tate.2016.06.010.
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational research*, 61(3), 257–273.
- Schildkamp, K., & Datnow, A. (2020). When Data Teams Struggle: Learning from Less Successful Data Use Efforts. *Leadership and Policy in Schools*, 1–20.
- Schildkamp, K., & Poortman, C. L. (2015). Factors influencing the functioning of data teams. *Teachers College Record*, 117(4).
- Schildkamp, K., C. L. Poortman, and A. Handelzalts. 2016. "Data Teams for School Improvement." *School Effectiveness and School Improvement* 27 (2): 228–254. doi:10.1080/09243453.2015.1056192
- Spiele, S., Schildkamp, K., & Janssen, J. (2020). *Do data use professional development interventions for teachers impact student achievement? A meta-analysis*. Paper presented at the 2021 Virtual ICSEI conference.
- Tulowitzki, P. 2016. "Educational Accountability around the Globe. Challenges and Possibilities for School Leadership." In *Educational Accountability: International Perspectives on Challenges and Possibilities for School Leadership*, edited by J. Easley II and P. Tulowitzki, 233–238. London: Routledge.
- Vanlommel, K., Van Gasse, R., Vanhoof, J., & Van Petegem, P. (2017). Teachers' decision-making: Data based or intuition driven?. *International Journal of Educational Research*, 83, 75–83.
- Vanlommel, K., & Schildkamp, K. (2019). How Do Teachers Make Sense of Data in the Context of High-Stakes Decision Making?. *American educational research journal*, 56(3), 792–821.
- Weiss, C. H. 1998. "Have We Learned Anything New about the Use of Evaluation?" *American Journal of Evaluation* 19 (1): 21–33. doi:10.1177/1098214098019001003.
- Yonezawa, S., & Jones, M. (2007). Student co-researchers: How principals can recruit, train, and enlist the help of students to examine what works and does not work in their schools. *NASSP Bulletin*, 91(4), 322–342.

46