

# Opdrachten bij voorbeeldartikelen 7: een systematisch literatuuronderzoek

## Casus pilatesoefeningen

Lees de casus *Pilatesoefeningen bij chronische lagerugklachten* in paragraaf 3.8 nog eens door.

Je vindt drie artikelen die er relevant uitzien. Je besluit de artikelen te scannen en een ervan volledig te beoordelen.

Wells, C., Kolt, G.S., Marshall, P., Hill, B. & Bialocerkowski, A. (2014). The effectiveness of Pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. *PLoS One. Jul 1, 9(7):e100402*. doi: 10.1371/journal.pone.0100402. PMID: 24984069; PMCID: PMC4077575.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24984069/>

Patti, A., Bianco, A., Paoli, A., Messina, G., Montalto, M.A., Bellafiore, M., Battaglia, G., Iovane, A. & Palma, A. (2015). Effects of Pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review. *Medicine (Baltimore). Jan, 94(4):e383*. doi: 10.1097/MD.0000000000000383. PMID: 25634166; PMCID: PMC4602949.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25634166/>

Yamato, T.P., Maher, C.G., Saragiotto, B.T., Hancock, M.J., Ostelo, R.W., Cabral, C.M., Menezes Costa, L.C. & Costa, L.O. (2015). Pilates for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev. Jul 2, (7):CD010265*. doi: 10.1002/14651858.CD010265.pub2. PMID: 26133923.

Link: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010265.pub2/full>

Lees het artikel en beoordeel het aan de hand van de vijf beoordelvragen uit hoofdstuk 3.

## Validiteit en methodologische kwaliteit

### Beoordelvraag 1: Wat is het doel van het onderzoek?

Als het goed is kun je uit de inleiding afleiden wat de doelstelling is (waar willen de onderzoekers met hun onderzoek aan bijdragen?) en wat de specifieke onderzoeksvraag is die in het onderzoek beantwoord gaat worden. Uit de vraagstelling is ook af te leiden of het artikel zal bijdragen aan het antwoord op je eigen praktijkvraag. Een onduidelijk geformuleerde vraagstelling is geen gunstig teken voor de kwaliteit van het onderzoek.

#### a Welke vraagstelling wordt in het artikel gehanteerd?

In de inleiding van het artikel vind je daarnaast de verantwoording van het onderzoek: waarom is het onderzocht? Meestal is het probleem relevant omdat het bijvoorbeeld vaak voorkomt of omdat het veel leed veroorzaakt. De motivatie waarom iets wordt onderzocht, verantwoordt het doel van het onderzoek. Onderzoek (zeker praktijkgericht onderzoek) wordt altijd gedaan omdat het maatschappelijk of klinisch relevant is.

#### b Hoe wordt het doel van het onderzoek in het artikel verantwoord?

**Beoordelvingsvraag 2: Hoe is het onderzocht?**

In het artikel wordt ook beschreven hoe het onderzoek is uitgevoerd. Het is belangrijk dat uit het artikel duidelijk wordt wat de aanpak is en waarom voor die aanpak gekozen is. Krijg je voldoende inzicht in de uitvoering van het onderzoek om het te kunnen herhalen als je dat zou willen?

- a In hoeverre wordt in het artikel duidelijk beschreven en gemotiveerd hoe het onderzoek precies is uitgevoerd?

Pas als helder is wat er is gedaan (en waarom) kun je goed beoordelen of je het eens bent met de gekozen aanpak. Door goed te kijken naar de vraagstelling en wat al bekend is uit de literatuur kun je nagaan of de gekozen aanpak een goede is. Kun je met deze aanpak verwachten dat de onderzoeksvraag kan worden beantwoord? Als het gekozen onderzoeksontwerp minder passend is neemt ook de validiteit (geldigheid) van het onderzoek af.

- b Kijkend naar de vraagstelling, vind je het gekozen onderzoeksontwerp geschikt om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden?

**Beoordelvingsvraag 3: Wat zijn sterke en zwakke punten?**

Uitgaande van het gekozen onderzoeksontwerp is het belangrijk te beoordelen wat specifiek de sterke en zwakke punten van het onderzoek zelf zijn. Deze beoordeling is nodig om te bepalen of de conclusies die binnen het onderzoek worden getrokken geldig zijn (of de interne validiteit voldoende is). Daarbij kijk je allereerst naar de sterkte van het bewijs (*level of evidence*) dat past bij het gekozen onderzoeksontwerp.

- a De auteurs hebben een (systematisch) literatuuronderzoek gedaan. Waar staat/staan deze review(s) in de piramide met de levels of evidence?

Vervolgens kijk je specifiek naar hoe het onderzoek daadwerkelijk is uitgevoerd. Elk type onderzoeksontwerp heeft zijn eigen kwaliteitscriteria. Ook een systematisch literatuuronderzoek heeft specifieke kwaliteitscriteria. In paragraaf 3.8.1 worden de kwaliteitscriteria van een systematisch literatuuronderzoek besproken.

- b Ga in het artikel na in hoeverre het antwoord op onderstaande vragen in het artikel goed is beschreven en gemotiveerd. In hoeverre wordt voldaan aan de kwaliteitscriteria voor een (systematisch) literatuuronderzoek?

1 *Adequate vraagstelling*

Is de vraag die in het artikel getracht wordt te beantwoorden helder geformuleerd?

2 *Heldere en relevante zoekstrategie*

- Is de zoekstrategie zodanig helder beschreven dat je deze kunt reproduceren? Denk hierbij aan een duidelijke omschrijving van de zoektermen, hoe ze gecombineerd zijn, waar, hoe en wanneer is gezocht.
- Bevat de zoekstrategie alle relevante zoektermen en databanken?

3 *Heldere en relevante selectieprocedure*

- Staan de in- en exclusiecriteria duidelijk beschreven? Denk hierbij aan wanneer een studie werd gezien als relevant, aan welke eisen deelnemers moesten voldoen, om welke (precieze) interventies/onderwerpen het gaat, wanneer het moet zijn gepubliceerd en of er specifieke eisen aan de kwaliteit of methodologie zijn.
- Door wie werden de treffers gescreend op deze criteria (een of meerdere (onafhankelijke) personen)?

- 4 *Kwaliteitsbeoordeling van de geïncludeerde artikelen*  
Wordt transparant beschreven hoe de kwaliteit is beoordeeld van de onderzoeken die in het artikel zijn geïncludeerd?
- 5 *Beschrijving van kenmerken van de oorspronkelijke studies*  
Wordt er duidelijk wat de belangrijkste kenmerken van de geïncludeerde artikelen zijn? Voorbeelden van relevante vragen verschillen per onderzoek, enkele voorbeelden zijn: wat was het onderzoeksontwerp van de geïncludeerde studies, welke eigenschappen hadden de deelnemers, welke interventies werden in de geïncludeerde studies precies uitgevoerd?
- 6 *Heldere data-extractie en synthese*  
Wordt er goed omschreven welke data van de geïncludeerde studies gebruikt zijn om de onderzoeksvraag te beantwoorden? Bijvoorbeeld: welke uitkomstmaten zijn vergeleken en hoe, wanneer werd iets als significant gezien en wanneer als klinisch relevant?
- 7 *Kwantitatieve vergelijking*  
Indien er in het artikel oorspronkelijke onderzoeksdata van de geïncludeerde studies zijn gebruikt, is er helder beschreven hoe de data zijn vergeleken? En zijn de data voldoende homogeen (gemaakt) om vergeleken te kunnen worden?

## Belang en relevantie van de bevindingen

### *Beoordelvingsvraag 4: Wat werd er gevonden?*

Bij het beoordelen van het belang en de relevantie van de bevindingen bekijk je zorgvuldig wat er is gevonden in het onderzoek. Welke resultaten zijn er gevonden? Hoe groot was het effect? Welke spreiding was er? Was het significant? Om dit te kunnen beoordelen is het allereerst van belang te kijken of de resultaten helder zijn weergegeven.

- a Bestudeer de resultaten uit het artikel. Wat vind je van hoe de resultaten van dit onderzoek zijn gepresenteerd?

Naast een heldere en juiste weergave van de resultaten is het essentieel de resultaten op waarde te schatten.

- b Hoe interpreteer je de resultaten zelf in het licht van de vraagstelling? En wat vind je van de klinische relevantie van de resultaten uit het onderzoek in het artikel?

## Toepasbaarheid voor de eigen context

### *Beoordelvingsvraag 5: Wat heb ik eraan in de praktijk?*

De laatste beoordelvingsvraag betreft de toepasbaarheid van het onderzoek voor de eigen context. Dit antwoord vind je lang niet altijd in het artikel zelf. Het antwoord verschilt afhankelijk van de context of casus waarover je iets wilt zeggen. Ook zonder specifieke context kun je al nadenken over de mate waarin de resultaten toepasbaar zijn bij (andere) patiënten of in andere omstandigheden.

- a In hoeverre zijn de resultaten generaliseerbaar ten behoeve van een andere populatie of praktijk situatie?
- b Kijk nog eens naar de casus hierboven. In hoeverre zijn de bevindingen van dit artikel toepasbaar op je patiënt? Welke onzekerheden heb je nog om hier goed antwoord op te kunnen geven?

## Alternatief artikel

Je kunt ook een alternatief artikel beoordelen aan de hand van de vragen.

Reiners, F., Sturm, J. Bouw, L. & Wouters, E. (2019). Review. Sociodemographic factors influencing the use of eHealth in people with chronic diseases, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 645. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040645>