

## Hoe herken je een wetenschappelijk artikel?

Het grootste deel van de wetenschappelijke artikelen heeft een structuur die vergelijkbaar is met de IMRAD structuur. IMRAD is een Engelse term en staat voor **I**ntroduction, **M**aterials and **M**ethods, **R**esults **A**nd **D**iscussion. In het Nederlands zijn dit de volgende hoofdstukken: Introductie, Materiaal en Methode, Resultaten en de Discussie. Elke van deze hoofdstukken bevat meestal een paar algemene punten.

- **Introductie.** De introductie bevat meestal een algemene achtergrond van het onderzoek. Er wordt verteld in welk vakgebied het onderzoek plaatsvindt en welke onderwerpen van belang zijn. Ook wordt er ingegaan op het probleem dat in het vakgebied bestaat. Een onderzoek wordt meestal gedaan om een antwoord op een bepaalde vraag te krijgen. Blijkbaar mist er nog iets aan kennis in dit specifieke vakgebied. Tot slot bevat de introductie de doelstelling van het onderzoek. Er wordt toegelicht wat er moet worden gedaan om het voorgenoemde probleem op te lossen.
- **Materiaal en Methode.** In dit hoofdstuk wordt er toegelicht hoe het onderzoek is uitgevoerd. Hoe een onderzoek is uitgevoerd is onder andere belangrijk voor de betrouwbaarheid van het onderzoek. Ook kan deze informatie erg handig zijn voor andere wetenschappers die een soortgelijk onderzoek willen uitvoeren. In dit hoofdstuk worden bijvoorbeeld de populatie, gebruikte technieken en analysemethoden van de resultaten besproken.
- **Resultaten.** In het hoofdstuk resultaten wordt uitgelegd wat de bevindingen van het onderzoek zijn. Welke gegevens zijn er uit het onderzoek gekomen? In dit hoofdstuk wordt vaak gebruik gemaakt van tabellen, grafieken en afbeeldingen om de resultaten van het onderzoek duidelijk en overzichtelijk weer te geven.
- **Discussie.** Dit hoofdstuk bevat ook de uiteindelijke conclusie van het onderzoek. Sommige schrijvers kiezen ervoor om de conclusie onder een apart hoofdstuk te vermelden. Meestal is de conclusie een onderdeel van het hoofdstuk discussie. Naast de algemene conclusie bevat dit hoofdstuk vaak de factoren die de betrouwbaarheid van het onderzoek eventueel kunnen beïnvloeden. Er wordt dus ook kritisch naar de eigen bevindingen gekeken. Kunnen de resultaten ook op andere manieren worden opgevat? In sommige gevallen worden de resultaten van een onderzoek in de discussie vergeleken met de resultaten van soortgelijke onderzoeken.

De IMRAD structuur geeft de hoofdlijn van het artikel aan. Er zijn echter nog enkele toevoegingen die in de meeste wetenschappelijke artikelen voorkomen. Deze toevoegingen zijn als volgt:

- **De samenvatting.** De samenvatting van een artikel staat helemaal aan het begin van de tekst. De samenvatting is bedoeld om de lezer een idee te geven van de inhoud van het artikel. Zo kan de lezer al heel snel beoordelen of het artikel voor hem of haar interessant is om te lezen. Een goede samenvatting is dus erg belangrijk om de aandacht van de lezer te kunnen trekken.
- **De referenties.** De referenties bevatten alle bronnen die er voor het schrijven van het artikel zijn gebruikt. Elk wetenschappelijk artikel gebruikt wel informatie uit andere bronnen. Deze bronnen worden keurig aan het einde van het artikel weergegeven.
- **Auteur(s):** Meestal wordt duidelijk vermeld wie de auteurs zijn en hoe je ze kunt bereiken.

## Wat betekent Peer-review?

Voordat een artikel wordt gepubliceerd, wordt het beoordeeld door een aantal experts in dat vakgebied (referees), in opdracht van de uitgever. Dit proces van beoordelen en communiceren met de auteur is een zeer belangrijk onderdeel van het publicatieproces.

Hoe toonaangevender het tijdschrift, hoe strenger over het algemeen de toetsing is. De traditionele vorm van peer-review wordt al decennialang gebezigd in de wetenschappelijke wereld. Echter, door de komst van ontwikkelingen die de tradities ter discussie stellen, zoals Open Access, zijn nieuwe modellen van kwaliteitscontrole en peer-review in ontwikkeling.

Er zijn drie verschillende vormen van traditioneel peer-review:

**1) Single blind review: auteur is bekend, review-board is anoniem.**

**2) Double blind review: zowel auteur als review-board zijn anoniem.**

**3) Open review: zowel auteur als review-board zijn elkaar bekend**