

Appendix A Deskresearch

Bron: Susan van 't Klooster en Patrick van der Duin, in: Toekomstonderzoek voor organisaties, 2014

1. Vaststellen van het doel van de toekomststudie. Doelen kunnen worden geplaatst op een continuüm van smal, bijvoorbeeld het in kaart brengen van 'denkmodellen' over een bepaald onderwerp, tot breed, bijvoorbeeld, het in kaart brengen van mogelijke trends en ontwikkelingen. De breedte van een meta-analyse is van invloed op de hoeveelheid en diversiteit aan studies die meegenomen worden in de analyse. Hoe breder de doelstelling des te meer studies meegenomen kunnen worden, en vice versa. Wil men kennis ontwikkelen over de toekomst van internet, over welke trends relevant kunnen zijn op het gebied van biotechnologie, of over toekomstscenario's over de islam? Daarna begint de zoektocht naar toekomststudies.
2. De zoektocht naar toekomststudies kan op de volgende manier gebeuren:
 - Bepalen van de *keywords* op basis van de vraag- en doelstelling.
 - Afbakening in de tijd: tot hoever wil men terug in de tijd gaan om toekomstverkenningen te zoeken.
 - Kiezen van de bronnen: in welke databases gaat men zoeken? Wetenschappelijke databases zijn bijvoorbeeld ScienceDirect, GoogleScholar en LexisNexis.
 - Gebruik maken van referenties:
 - 'snowballing' ('backward citation'): waarnaar verwijst de gevonden publicatie?
 - 'forward citation': welke nakomende publicaties verwijzen naar de gevonden publicatie?
 - Vragen bij experts: welke publicaties worden door experts aangeraden? Immers, de databases hoeven niet alle relevante publicaties te bevatten en de vraag aan experts kan als validatie dienen om te bepalen of men geen relevante publicaties heeft gemist.
3. Selectie van de publicaties: De 'longlist' met publicaties uit stap 2 kan inderdaad zeer lang zijn en misschien wel te lang. Om er voor te zorgen dat de 'longlist' hanteerbaar is (en een 'shortlist' wordt) kunnen de meest relevante publicaties geselecteerd worden door een onderscheid te maken op basis van:
 - a. studies die expliciet zijn over de toegepaste methode van toekomstverkenning
 - b. meest recente publicaties
 - c. meest genoemde publicaties
 - d. minst genoemde publicatie

De keuze van deze vier criteria is afhankelijk van de vraag die men heeft gesteld. Als men op zoek is naar toekomststudies met 'afwijkende' of verrassende uitkomsten dan wordt het 'minst genoemde publicatie'-criterium belangrijk, terwijl als men op zoek is naar de 'mainstream' dan heeft het zin om uit te gaan van het 'meest genoemde'-criterium. Wel vinden wij dat het criterium dat gaat over de explicitering van de toegepaste toekomstonderzoeksmethode altijd prioriteit moet hebben omdat dat een maat is voor de professionele kwaliteit van de publicatie. Het moet duidelijk zijn hoe de toekomstverkenning tot stand is gekomen, wat de aanleiding was, wat de methodiek is geweest, wat de uitkomsten waren en hoe de uitspraken over de toekomst zijn onderbouwd.

4. Structureren van de 'shortlist': Vervolgens moet de een shortlist' nader gestructureerd worden. Dit kan door de lijst met publicaties onder te verdelen op basis van bijvoorbeeld:
 - type toekomstonderzoeksmethode, (bijvoorbeeld, scenario-methode, roadmapping, Delphi, backcasting, trend-analyse.
 - domein specifiek, bijvoorbeeld ICT, demografie, economie. Of binnen ICT, bijvoorbeeld mobiel internet, open software, social media.
 - type gebruik: voor innovatiebeleid, strategie of visieontwikkeling.
5. Bestuderen en coderen van de geselecteerde publicaties: In deze stap wordt het verzamelde materiaal bestudeerd en geanalyseerd. Dit gebeurt door de gevonden publicaties te *coderen* op basis van keywords. Dit kan handmatig gebeuren of door middel van speciale software zoals Atlas of speciale *textmining* software. Ook bij het coderen treedt er een *snowball* effect op. In het begin is er een beperkt aantal keywords maar dat zal vervolgens toenemen, waarna een optimum wordt bereikt. Er moeten voldoende keywords zijn om de diversiteit van de publicaties goed te beschrijven maar als de lijst met keywords te lang is dan hebben die geen onderscheidend vermogen meer. Bij een meta-analyse gericht op foresight zijn de keywords ook foresight gerelateerd. Voorbeeld: 'driving forces', geografisch bereik, tijdshorizon, strategie, visie.

6. Karakteriseren en (her)clusteren van toekomststudies: In deze stap worden inhoud-gerelateerd keywords gebruikt om de kernbeelden van de verschillende toekomstbeelden uit de gevonden toekomststudies te karakteriseren. Om inzicht te krijgen in de overeenkomsten en verschillen tussen de studies moeten de onderliggende aannames, de dynamiek en de gevolgtrekkingen in de toekomstbeelden worden bestudeerd. Het is belangrijk dat de keywords geen voorgedefinieerde categorieën worden waardoor nieuwe aspecten uit de studie te weinig opvallen.
- Eventueel kunnen de keywords uitgeschreven worden naar *keysentences* zodat de analyse van toekomst/denkbeelden een lopende tekst wordt. De kernbeelden kunnen vervolgens zowel kwalitatief als kwantitatief verder worden onderbouwd.
- Wanneer een veelheid aan studies wordt meegenomen in de analyse, dan is de kans op overlap in toekomst/denkbeelden groot. Het is dan nodig zijn om toekomstbeelden met vergelijkbare karakteristieke kenmerken te clusteren.
7. Terugkoppeling naar onderzoeksdoel: In deze laatste stap moet bekeken worden in welke mate de uitkomsten van de meta-analyse, in tekst en in plaatje, het onderzoeksdoel dienen. Hierbij kunnen de volgende vragen gesteld worden:
- Wat zijn de ‘witte vlekken’? welke onderwerpen zijn nog niet voldoende ingevuld?
 - Wat weten we nu wel en wat niet?
 - Wat valt op? Wat zijn saillante observaties? Wat beantwoordt wel en wat niet aan de verwachtingen?