



Onderzoeksvraag

#11 Is het ontwerp ethisch verantwoord en hoe zou deze verbeterd kunnen worden?

Project

Redesign Website Den Mulder Boomteelt

Datum

13 Juni 2024

Versie

1

INOVA

www.teaminova.nl

info@teaminova.nl

+31 85 484 1200

Juliën Verheijen

julien@teaminova.nl

Inhoud

1.	Context.....	3
2.	Onderzoeksmethode.....	4
3.	Resultaat	5
3.1	Technology Impact Cycle Tool	5
3.2	Ethical Check.....	9
4.	Conclusie.....	11
5.	Bronnen	12

1. Context

Dit document beschrijft het onderzoek dat antwoord geeft op de deelvraag #11 “Is het ontwerp ethisch verantwoord en hoe zou deze verbeterd kunnen worden?”. In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van een Ethical Check om te controleren of het ontwerp geen dark patterns bevat ook is er gebruik gemaakt van de [Technology Impact Cycle Tool](#) van Fontys. Om er zeker van te zijn dat de webshop van Den Mulder de bedoelde impact heeft. Hierbij zijn verschillende vragen beantwoord die rekening houden met de zakelijke, duurzame en ethische aspecten van de gebruikte technologie om de conversie te verhogen (Technology Impact Cycle Tool, z.d.).

2. Onderzoeksmethode



Showroom Ethical Check

Door het te controleren of alle ontwerpkeuzes ethisch verantwoord voordat het product live gaat. Waardoor er geen groepen worden buitengesloten of het eindproduct misbruikt kan worden.

Technology Impact Cycle Tool

Met deze tool wordt de impact van de gebruikte technologie ingeschat door het beantwoorden van vragen. Hierdoor kan worden bepaald wat goed, fout of beter is en helpt de tool bij het nadenken over hoe de technologie verbeterd kan worden. (Technology Impact Cycle Tool, z.d.)

3. Resultaat

3.1 Technology Impact Cycle Tool

Bij het invullen van de Technology Impact Cycle Tool zijn er tien verschillende vragen ingevuld over de zakelijke, duurzame en ethische aspecten van de gebruikte technologie in het nieuwe ontwerp van de webshop van Den Mulder. Dit is om te zorgen dat de gebruikte technologie de juiste impact heeft. In Figuur 1 zijn de vragen van de Quick Scan te zien. In Figuur 2 staan de resultaten van de huidige situatie van het product, op het moment van oplevering.

Klik [hier](#) op de volledige Quick Scan te zien.

QUICKSCAN - CANVAS - HELPSIDE		Webshop Den Mulder Boomteelt	
NAME: Webshop Den Mulder Boomteelt DATE: June 6, 2024 1:47 PM DESCRIPTION OF TECHNOLOGY Een webshop die bomen en tuinplanten verkoopt van eigen kwekerij en collega kwekerijen.	HUMAN VALUES How is the identity of the (intended) users affected by the technology? To help you answer this question think about sub questions like: - If two friends use your product, how could it enhance or detract from their relationship? - Does your product create new ways for people to interact?...	TRANSPARENCY Is it explained to the users/stakeholders how the technology works and how the business model works? - Is it easy for users to find out how the technology works? - Can a user understand or find out why your technology behaves in a certain way? - Are the goals explained? - Is the idea of the technology explained? - Is the technology company transparent about the way their...	
IMPACT ON SOCIETY What is exactly the problem? Is it really a problem? Are you sure? Can you exactly define what the challenge is? What problem (what 'pain') does this technology want to solve? Can you make a clear definition of the problem? What 'pain' does this technology want to ease? Whose pain? Is it really a problem? For who? Will solving the problem make the world better? Are you sure? The problem definition will help you to determine...	STAKEHOLDERS Who are the main users/targetgroups/stakeholders for this technology? Think about the intended context by... When thinking about the stakeholders, the most obvious one are of course the intended users, so start there. Next, list the stakeholders that are directly affected. Listing the users and directly affected stakeholders also gives an impression of the intended context of the technology. ...	SUSTAINABILITY In what way is the direct and indirect energy use of this technology taken into account? One of the most prominent impacts on sustainability is energy efficiency. Consider what service you want this technology to provide and how this could be achieved with a minimal use of energy. Are improvements possible?	
HATEFUL AND CRIMINAL ACTORS In which way can the technology be used to break the law or avoid the consequences of breaking the law? Can you imagine ways that the technology can or will be used to break the law? Think about invading someone's privacy. Spying. Hurling people. Harassment. Steal things. Fraud/identity theft and so on. Or will people use the technology to avoid facing the consequences of breaking the law (using trackers to evade speed radars or using bitcoins to launder...	DATA Are you familiar with the fundamental shortcomings and pitfalls of data and do you take this sufficiently into... There are fundamental issues with data. For example: - Data is always subjective; - Data collections are never complete; - Correlation and causation are tricky concepts; - Data collections are often biased;...	FUTURE What could possibly happen with this technology in the future? Discuss this quickly and note your first thoughts here. Think about what happens when 100 million people use your product. How could communities, habits and norms change?	
PRIVACY Does the technology register personal data? If yes, what personal data? If this technology registers personal data you have to be aware of privacy legislation and the concept of privacy. Think hard about this question. Remember: personal data can be interpreted in a broad way. Maybe this technology does not collect personal data, but can be used to assemble personal data. If the technology collects special personal data (like...	INCLUSIVITY Does this technology have a built-in bias? Do a brainstorm. Can you find a built-in bias in this technology? Maybe because of the way the data was collected, either by personal bias, historical bias, political bias or a lack of diversity in the people responsible for the design of the technology? How do you know this is not the case? Be critical. Be aware of your own biases....	FIND US ON WWW.TICT.IO THIS CANVAS IS PART OF THE TECHNOLOGY IMPACT CYCLE TOOL. THIS CANVAS IS THE RESULT OF A QUICKSCAN. YOU CAN FILL OUT THE FULL TICT ON WWW.TICT.IO Fontys University of Applied Sciences CC BY NC SA TICT	

Figuur 1 – Vragen Quick Scan Den Mulder webshop

QUICKSCAN - CANVAS		Webshop Den Mulder Boomteelt	
NAME: Webshop Den Mulder Boomteelt DATE: June 6, 2024 1:47 PM DESCRIPTION OF TECHNOLOGY Een webshop die bomen en tuinplanten verkoopt van eigen kwekerij en collega kwekerijen.		HUMAN VALUES Gebruikers worden gestimuleerd om groen producten te kopen. Deze producten zijn een belangrijk middel tegen klimaatveranderingen, door het opslaan van CO2, verkoeling, biodiversiteit en meer. Daarnaast kan het ervoor zorgen dat de consument vaker naar buiten gaat, wat een positief effect heeft voor de gezondheid van mensen.	
IMPACT ON SOCIETY INOVA is een investeringstraject met Den Mulder gestart om hen te laten groeien. Met de afspraak dat INOVA gedurende vijf jaar 7% van alle B2C omzet van Den Mulder ontvangt. De afgelopen twee jaar is deze verwachte omzet niet behaald. Om ervoor te zorgen dat de investering winstgevend wordt, moet de omzet uit B2C-verkoop verhoogd worden. Dit willen ze bereiken door de huidige gebruikerservaring van de website te verbeteren, specifiek voor particuliere klanten.		STAKEHOLDERS - Particuliere gebruikers - Zakelijke gebruikers - Den Mulder Boomteelt medewerkers - INOVA medewerkers - Tuinders en hoveniers	
HATEFUL AND CRIMINAL ACTORS Gebruikers van de Den Mulder website kunnen bij normaal gebruik de wet niet overtreden. Er is echter altijd een risico dat persoonsgegevens van klanten gestolen kunnen worden.		DATA In het geval dat er data ontbreekt bij het aanmelden, betalen, bestellen. Zal de actie niet kunnen worden voltooid en zal de gebruiker een foutmelding krijgen. In het ontwerp is er rekening gehouden in het geval dat gegevens niet volledig zijn ingevuld in het ERP-systeem door Den Mulder. Zoals een fallback image indien er geen afbeelding beschikbaar is. Of het weglaten van gegevens als deze niet zijn ingevuld om zo verwarring te voorkomen.	
PRIVACY De website verzamelt persoonsgegevens bij het accepteren van de cookies, deze worden gebruikt voor marketing doeleinde of verbetering van de website. De accepteer knop is net zo groot als de weiger knop, de gebruiker wordt hierdoor niet richting het accepteren geleid. Bij het aanmaken van een account of plaatsen van een bestelling worden de naw-gegevens, telefoonnummer, factuuradres en e-mailadres bewaard nadat de gebruiker hier toestemming voor heeft gegeven.		INCLUSIVITY Op basis van verzamelde gegevens worden gebruikers automatisch in groepen geplaatst. Deze groepen krijgen advertenties en aanbevolen producten te zien op basis van andere gebruikers uit dezelfde groep. Vanaf juni 2025 moet de webshop voldoen aan de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) hierdoor is de webshop voor iedereen toegankelijk.	
		FUTURE Meer mensen zullen groen producten gaan kopen, wat positief is voor mens en natuur. Het grootste nadeel is dat het bereik van Den Mulder wordt vergroot, dus klanten die ver van de kwekerij af wonen zullen niet bij hun lokale kwekerij kopen. Doordat klanten online de producten kunnen bekijken hoeven potentiële kanten niet naar de kwekerij af te reizen. Hierdoor worden alleen bestelde artikelen in een efficiënte route opgehaald of bezorgd.	
		FIND US ON WWW.TICT.IO THIS CANVAS IS PART OF THE TECHNOLOGY IMPACT CYCLE TOOL. THIS CANVAS IS THE RESULT OF A QUICKSCAN. YOU CAN FILL OUT THE FULL TICT ON WWW.TICT.IO	
		  	

Figuur 2 – Resultaten Quick Scan Den Mulder webshop

In Figuur 3 zijn de vragen van de Improvement Scan te zien. Figuur 4 toont de antwoorden over hoe de webshop van Den Mulder in de toekomst verbeterd kan worden.

Klik [hier](#) om de volledige Improvement Scan te zien.

IMPROVEMENTSCAN - CANVAS - HELPDEB webshop Den Mulder Boomteelt		
NAME: Webshop Den Mulder Boomteelt DATE: June 6, 2024 1:47 PM DESCRIPTION OF TECHNOLOGY Een webshop die bomen en tuinplanten verkoopt van eigen kwekerij en collega kwekerijen.	HUMAN VALUES Now that you have thought hard about the impact of your technology on human values, what improvements... If you think about the impact of this technology on human values and needs. If you think about how this technology affects the identity of the user, the autonomy of the user (can the users make their own decisions?) and the health and well-being of the user. If you think about all that, what improvement would you (want to) make? In the technology?...	TRANSPARENCY Now that you have thought hard about the transparency of this technology, what improvements would you like t... If you think about the communication on the way the technology works and the businessmodel. If you think about the explanation on automatic decisions that are made. If you think about complaint procedures and transparency on possible negative effects. If you think about all that, what would you (want to) improve? In the technology? In context?...
IMPACT ON SOCIETY Now that you have thought hard about the impact of this technology on society (by filling out the questions... If you think about the real problem this technology is going to solve. If you think about the ability of this technology to solve the real problem. If you think about possible negative effects and whether this technology will contribute to a world you want to live in. If you think about all that, what improvements would you make? In technology? In context? In use?...	STAKEHOLDERS Now that you have thought hard about all stakeholders, what improvements would you like to make? List them... If you think about all stakeholders of this technology. If you think about stakeholders that are less obvious. If you think about the way certain stakeholders are affected by this technology and if you want to take them into consideration. If you think about all that, what would you (want to) improve? In the technology? In context? In use?...	SUSTAINABILITY Now that you have thought hard about the sustainability of this technology, what improvements would you like t... If you think about the direct and indirect energy use and the materials that are used in the technology. If you think about the lifespan of the technology and the hidden environmental impact of the technology. If you think about all that, what improvements would you (want to) make? In the technology? In context? In use?...
HATEFUL AND CRIMINAL ACTORS Now that you have thought hard about how bad actors can impact this technology, what improvements would... If you think about this technology being used to break the law, or avoid the consequences of breaking the law, or to be used against certain groups, or to attack the truth or to pit certain groups against each other. If you think about all of that, what improvements would you (want to) make? In the technology? In context? In use?...	DATA Now that you have thought hard about the impact of data on this technology, what improvements would you... If you think about the limitations of data. Things like subjectivity, incomplete datasets and so on. If you think about the way new insights are handled. If you think about the sustainability of the collection of data or the data that is collected from the users. If you think about all that, what would you (want to) improve? In the technology? In context?...	FUTURE Impact Improvement: Now that you have thought hard about the future impact of the technology, what... If you think about an utopian and a dystopian scenario. If you think about the way this technology can change the world. If you think about the consequences of a different party buying your technology. If you think about all that, what would you (want to) improve? In the technology? In context? In use? ...
PRIVACY Now that you have thought hard about privacy and data protection, what improvements would you like to make?... If you think about this technology invading someone's privacy or collecting personal data and if you think about the way this technology is compliant with prevailing law and mitigates dataprotection risks and concerns. If you think about all that, what improvements would you (want to) make? In the technology? In context? In use?...	INCLUSIVITY Now that you have thought hard about the inclusivity of the technology, what improvements would you like to... If you think about accessibility to this technology. If you think about built in biases or automatic decisions that may be biased. If you think about who is benefitting from this technology and the diversity of the team that creates the technology. If you think about all that, what improvements would you (want to) make? In the technology? In context? In use?...	FIND US ON WWW.TICT.IO THIS CANVAS IS PART OF THE TECHNOLOGY IMPACT CYCLE TOOL. THIS CANVAS IS THE RESULT OF AN IMPROVEMENTSCAN. YOU CAN FILL OUT THE FULL TICT ON WWW.TICT.IO Fontys University of Applied Sciences CC BY NC SA TICT

Figuur 3 – Vragen Improvement Scan Den Mulder webshop

IMPROVEMENTSCAN - CANVAS		Webshop Den Mulder Boomteelt	
NAME: Webshop Den Mulder Boomteelt DATE: June 6, 2024 1:47 PM DESCRIPTION OF TECHNOLOGY Een webshop die bomen en tuinplanten verkoopt van eigen kwekerij en collega kwekerijen.	HUMAN VALUES De technologie heeft een goede impact op de mens en natuur. Dit wordt niet duidelijk gemaakt op de website, als consumenten een gevoel krijgen dat ze bij aankoop iets goeds doen voor zichzelf en de wereld kan dit de verkoop stimuleren.	TRANSPARENCY Er kan duidelijker gecommuniceerd worden dat er met verse producten wordt gewerkt, deze kunnen afwijken van de foto. Communiseren waarom er een lange levertijd is van +- 3 weken.	
IMPACT ON SOCIETY Om de website nog gebruiksvriendelijker te maken zou er een chatbot kunnen worden toegevoegd om die consumenten kan helpen bij het zoeken naar het juiste product. Ook zou er een techniek kunnen worden toegevoegd waarbij de consument een beter beeld krijgt van hoe groot de artikelen daadwerkelijk zijn, dit zou bijvoorbeeld met afbeeldingen met een lengte schaal kunnen of met AR-technologie virtuele product visualisaties te presenteren.	STAKEHOLDERS	SUSTAINABILITY Door het inladen en bezorgen van artikelen met elektrische voertuigen.	
HATEFUL AND CRIMINAL ACTORS Persoonsgegevens kunnen worden beveiligd door gebruikers te verplichten om een sterk wachtwoord te gebruiken bij het aanmaken van een account. Dit maakt het voor bad actors moeilijker om misbruik te maken van slecht beveiligde accounts.	DATA Er zal verder onderzoek moeten worden gedaan om de gevolgen te zien van incomplete datasets.	FUTURE Als deze techniek de wereld zou veranderen, dan zal de webshop en service steeds verder moeten worden verbeterd door dit te blijven testen met gebruikers. Den Mulder zou dan de Amazon/bol.com van Nederland kunnen worden door het grote netwerk aan collega kwekerijen uit te breiden, waardoor fysieke tuincentrums hun duren kunnen sluiten.	
PRIVACY Er is altijd een risico dat een van de gebruikte diensten gehackt kan worden, door bijvoorbeeld een cyber attack. Daarom moeten alleen de noodzakelijke persoons gegevens worden opgeslagen en worden verwijderd indien deze niet meer nodig zijn.	INCLUSIVITY De technologie is momenteel voor de meeste groepen toegankelijk, het volledig toepassen van de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) zorgt ervoor dat iedereen er gebruik van kan maken.	FIND US ON WWW.TICT.IO THIS CANVAS IS PART OF THE TECHNOLOGY IMPACT CYCLE TOOL. THIS CANVAS IS THE RESULT OF AN IMPROVEMENTSCAN. YOU CAN FILL OUT THE FULL TICT ON WWW.TICT.IO	Fontys University of Applied Sciences CC BY NC SA TICT

Figuur 4 – Antwoorden Improvement Scan Den Mulder webshop

3.2 Ethical Check

Om ervoor te zorgen dat het ontwerp geen dark patterns bevat, wordt volgens Rosala (2024) aangeraden om een cognitive walkthrough uit te voeren. Deze techniek helpt bij het evalueren van de website vanuit het perspectief van een gebruiker. Tijdens deze walkthrough wordt hetzelfde bestelproces doorlopen als klanten van de huidige website doen (Salazar, 2024).

Klik [hier](#) om het ontwerp te bekijken, dit helpt u bij het begrijpen van de antwoorden.

Analyse vraag	Antwoorden
1. Zullen gebruikers proberen het juiste resultaat te bereiken?	Ja: Gebruikers hebben bij binnenkomst de optie om het gewenste resultaat te bereiken. Dit kan via de zoekbalk, navigatiebalk of de 'bekijk ons aanbod'-knop. Opmerking: Doordat er meerdere opties mogelijk zijn kan de gebruiker moeite hebben met het kiezen welke optie het juiste resultaat oplevert.
2. Zullen gebruikers merken dat de juiste actie beschikbaar is?	Ja: Alle klikbare onderdelen hebben een hover effect dat aanduidt dat een object klikbaar is. Bij interne of externe links in teksten zijn de klikbare woorden onderstreept, dit is een standaard ontwerp voor links. Het muis icoontje zal bij klikbare objecten van een pijl veranderen in een vinger, wat ook de standaard actie is voor webpagina's.
3. Zullen gebruikers de juiste actie associëren met het resultaat dat ze proberen te bereiken?	Ja: Bij de knoppen staat vermeld dat de gebruiker het product gaat 'bekijken' of dat een product 'wordt toegevoegd' aan de winkelwagen. Opmerking: Om dit te verbeteren zou bij iedere product tegel de productnaam in de 'product bekijken' knop kunnen staan om nog duidelijker aan te geven dat de gebruiker naar een specifiek product gaat. Dit is niet gedaan omdat de teksten in de knop te lang zouden worden. Daarom is er gekozen om 'product bekijken' knop in hetzelfde kader te zetten als de product naam.
4. Zullen gebruikers, nadat de actie is uitgevoerd, zien dat er vooruitgang is geboekt in de richting van het doel?	Ja: Wanneer de gebruiker ergens op klikt wordt er een nieuwe pagina geopend of krijgt de gebruiker een melding dat er een actie is uitgevoerd, zoals een nieuw product dat aan de winkelwagen is toegevoegd. Opmerking: Een laad scherm is niet meegenomen in het Figma ontwerp. Dit wordt wel aanbevolen om toe te voegen.
5. Kunnen gebruikers meer uitgeven dan ze hadden bedoeld of nodig hadden?	Ja: Gebruikers kunnen worden verleid door de 'aanbevolen artikelen' toe te voegen terwijl deze niet noodzakelijk hoeven te zijn voor de aankoop van het hoofdartikel zoals een boom. Dit zelfde geldt voor het de 'aanbevolen combinatie'.

	Opmerking: Deze opties zijn niet standaard geselecteerd en verrichten een extra handeling om ze toe te voegen. Ook worden de 'aanbevolen artikelen' minder prominent getoond als in het vorige ontwerp.
6. Hebben gebruikers snel toegang tot alle informatie over elke keuze die voor hen beschikbaar is?	Ja: Gebruikers hebben op de productdetailpagina's direct toegang tot de belangrijkste informatie zonder te hoeven scrollen. Alle andere informatie is snel bereikbaar door de 'lees meer' en 'bekijk alle eigenschappen' knoppen.
7. Kunnen gebruikers een keuze die ze willen maken snel implementeren (of blokkeren veel onnodige stappen deze keuze)?	Ja: Gebruikers hoeven geen extra stappen te doorlopen om een product toe te voegen. Zoals een account aanmaken of een pop-up te sluiten voor aanbevolen artikelen zoals in het oude ontwerp.
8. Maken gebruikers overhaast een beslissing?	Nee: Gebruikers worden niet ongehaast door korte acties of indicaties dat producten bijna zijn uitverkocht. Opmerking: Bij acties geldt er wel een einddatum die wordt vermeld. Maar nu zonder aftellende zandloper zoals in het oude ontwerp.
9. Worden gebruikers onterecht onder druk gezet of emotioneel gemanipuleerd bij het maken van een keuze?	Nee: Dit is niet het geval
10. Kunnen gebruikers zich schamen, nerveus of schuldig voelen als ze een keuze afwijzen?	Nee: Gebruikers krijgen geen terugkoppeling bij het verlaten van de website, verwijderen van items uit de winkelwagen of het niet voltooien van een bestelling.

4. Conclusie

In dit onderzoek is er gezocht naar antwoord op vraag #11 "Is het ontwerp ethisch verantwoord en hoe zou deze verbeterd kunnen worden?". Dit is gedaan door een Ethical Check uit te voeren en door gebruik te maken van de Technology Impact Cycle Tool.

De zakelijke, duurzame en ethische aspecten van de gebruikte technologie in het nieuwe ontwerp zijn beter bekeken om te beoordelen of ze de juiste impact hebben. Uit dit onderzoek is gebleken dat gebruikers bij normaal gebruik de wet niet overtreden. Gegevens van gebruikers worden alleen gebruikt na het verkrijgen van toestemming of wanneer gebruikers deze zelf verstrekken. De verkochte producten hebben een positief effect op mens en natuur. Op de website is informatie beschikbaar over het bedrijf en de producten. Er worden geen groepen buitengesloten doordat het ontwerp vrijwel voor iedereen toegankelijk is, door het volgen van de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) uit #3 "Met welke technische & functionele vereisten dient er rekening gehouden te worden?" en er is in #4 "Wat is het beste e-commerce platform om te gebruiken voor het Den Mulder project?" gekozen voor een platform dat gebruikmaakt van 100% hernieuwbare energie. Daarnaast is gebleken dat er geen dark patterns zijn toegevoegd aan het ontwerp. Eventuele dark patterns die in het vorige websiteontwerp aanwezig waren, zoals bijvoorbeeld bij de aanbevolen artikelen, zijn verbeterd om hun effect tot een minimum te beperken.

Er zijn echter nog punten van verbetering voor de toekomst. Dit zou kunnen door het toevoegen van een chatbot die consumenten helpt bij het beantwoorden van vragen of het vinden van het juiste artikel, zoals benoemd in #5 "wat zijn de laatste innovatieve technologieën die de gebruikerservaring van de webshops kunnen verbeteren?". Ook kan een techniek worden toegevoegd waarmee de consument een beter beeld krijgt van de grootte van de artikelen die ze bestellen, om retouren te verminderen. Het duidelijk maken aan de consument dat de aankoop van groen artikelen een positieve impact heeft op mens en natuur wat de verkoop kan stimuleren. Verder zorgt het correct implementeren van alle 78 richtlijnen uit de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) ervoor dat iedereen gebruik kan maken van de website, zonder dat er groepen worden buitengesloten. Ten slotte zou het vervangen van de huidige transportmiddelen door energieneutrale oplossingen een extra stap in de goede richting zijn.

Over het algemeen is het ontwerp ethisch verantwoord, maar er zijn nog manieren om dit naar een hoger niveau te tillen. Dit kan worden bereikt door ervoor te zorgen dat de website een zo laag mogelijke ecologische voetafdruk heeft en voor nog meer mensen toegankelijk is.

5. Bronnen

Rosala, M. (2024, 30 januari). Deceptive Patterns in UX: How to Recognize and Avoid Them. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/deceptive-patterns/>

Salazar, K. (2024, 13 februari). Evaluate Interface Learnability with Cognitive Walkthroughs. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/cognitive-walkthroughs/>

Technology Impact Cycle Tool. (z.d.). Technology Impact Cycle Tool. <https://www.tict.io/>

Turnhout, K. van, Jacobs, M., Kamp, I., Mulholland, C., Neuman, A., Rouwhorst, S. & Vlies, L. van (2015). CMD Methods Pack: Find a combination of research methods that suit your needs. HAN University of Applied Sciences – Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands.