

## READER

## MODEL DESIGN THINKING

1	Design thinking theorie .....	1
1.1	Design Thinking-team .....	3
1.2	Omgeving voor Design Thinking .....	4
1.3	De methode van het ontwerpendenken .....	4
2	Tools voor ontwerpdenken .....	6
2.1	Inleven.....	6
2.2	Definieer.....	7
2.3	Idee .....	9
2.4	Prototype .....	11
2.5	Test.....	13
2.6	Implementeer .....	14
	Referenties .....	16

## 1 DESIGN THINKING THEORIE

Design Thinking is een human-centered (mensgerichte) benadering van probleemoplossing en innovatie die empathie, samenwerking en creatief denken benadrukt. Design Thinking moedigt interdisciplinaire samenwerking aan en de bereidheid om problemen vanuit meerdere invalshoeken te benaderen. Het werd oorspronkelijk ontwikkeld op het gebied van design, maar wordt sindsdien toegepast in een groot aantal industrieën en disciplines. Hier volgen enkele belangrijke aspecten van het idee achter Design Thinking:

- **Gebruikersgerichte benadering:** De kern van Design Thinking is de overtuiging dat oplossingen ontworpen moeten worden met een diep begrip van de mensen die ze zullen gebruiken. Door zich in te leven in gebruikers en inzicht te krijgen in hun ervaringen, uitdagingen en wensen, kunnen ontwerpers oplossingen creëren die echt zijn afgestemd op hun behoeften.
- **Creativiteit en innovatie:** Design Thinking moedigt open exploratie en creatief brainstormen aan. Het gaat over verder denken dan conventionele oplossingen en het omarmen van innovatieve ideeën die anders misschien niet overwogen zouden zijn. De focus op het genereren



van een grote verscheidenheid aan ideeën helpt de beperkingen van gevestigde denkpatronen te doorbreken.

- **Iteratief proces:** Design Thinking is geen lineair proces; het is iteratief. Dit betekent dat ontwerpers voortdurend door de fasen van inleving, definitie, ideevorming, prototyping en testen gaan. Elke iteratie bouwt voort op de inzichten uit de vorige rondes, waardoor de oplossing geleidelijk verfijnd en verbeterd kan worden.
- **Samenwerking:** Design Thinking benadrukt samenwerking tussen multidisciplinaire teams. Verschillende perspectieven en expertise dragen bij aan een holistisch begrip van het probleem en diverse ideeën voor mogelijke oplossingen. Samenwerking verhoogt ook de creativiteit en het vermogen om complexe uitdagingen aan te gaan.
- **Faal voorwaarts:** Falen wordt gezien als een kans om te leren en te verbeteren in plaats van een tegenslag. Door ideeën vroeg in het proces te prototypen en te testen, kunnen ontwerpers gebreken en beperkingen identificeren voordat er aanzienlijke middelen worden geïnvesteerd. Deze "fail forward"-mentaliteit stimuleert het nemen van risico's en het omarmen van fouten als waardevolle bronnen van inzicht.

Samengevat is het idee achter Design Thinking om bij het oplossen van problemen de focus te verschuiven van de oplossing zelf naar de mensen die die oplossing zullen gebruiken.

De methodologie van Design Thinking varieert afhankelijk van de herkomst. In Duitsland bijvoorbeeld, ligt de focus van de fasen van Design Thinking iets sterker op het identificeren van het probleem, terwijl in Engelse bronnen de focus ligt op prototyping en implementatie. Daarom beschrijft het volgende script het proces van Design Thinking op een zeer algemene manier. Geïnteresseerde lezers kunnen talloze goed geschreven en vrij beschikbare bronnen over design thinking vinden op het internet, waar ze de focus kunnen kiezen die ze willen nastreven. (cp. referenties)

## 1.1 Design Thinking-team

Om een effectief Design Thinking-team te creëren, moet je zorgvuldig verschillende factoren afwegen om ervoor te zorgen dat het team goed is uitgerust om samen te werken, zich in te leven en te innoveren.

Design Thinking heeft baat bij verschillende perspectieven. Daarom moeten teamleden verschillende achtergronden, expertise en vaardigheden hebben. Deze diversiteit kan leiden tot creatievere oplossingen en een goed afgeronde probleemoplossing.

Empathie is een hoeksteen van Design Thinking en is essentieel voor het identificeren van pijnpunten van gebruikers en het ontwerpen van oplossingen die weerklank vinden. Kies daarom teamleden met een sterk inlevingsvermogen en een vermogen om de behoeften en perspectieven van gebruikers te begrijpen. Zoek daarnaast teamleden die openstaan voor het verkennen van nieuwe ideeën, het nemen van berekende risico's en het omarmen van de iteratieve aard van Design Thinking. Een innovatiementaliteit moedigt aan om verder te denken dan voor de hand liggende oplossingen.

Design Thinking omvat veel groepsdiscussies, brainstormsessies en feedbackronden, dus het vermogen om goed met anderen samen te werken is essentieel. Sterke communicatieve vaardigheden zijn cruciaal voor het delen van ideeën, samenwerken en het presenteren van bevindingen. Zorg ervoor dat teamleden hun gedachten duidelijk kunnen verwoorden en actief naar anderen kunnen luisteren. Teamleden moeten zich ook op hun gemak voelen in een omgeving waar wordt samengewerkt.

Bij het samenstellen van een Design Thinking Team moeten de rollen worden verdeeld onder de teamleden. Welke rollen nodig zijn, hangt af van de specifieke ontwerpuitdaging, -omgeving en -omvang van het project. Typische rollen zijn een facilitator, een tijd-/regelbeheerder of een projectmanager. De grootte van het team hangt ook af van de context. In het algemeen moeten teams niet te groot zijn, maar wel genoeg mensen hebben om alle belangrijke perspectieven en disciplines die nodig zijn voor prototyping te dekken. Groepen van 4-8 personen worden als optimaal beschouwd.

## 1.2 Omgeving voor Design Thinking

Voorzie het team van de nodige middelen, hulpmiddelen en materialen. Denk hierbij aan toegang tot ontwerpsoftware, prototypingmateriaal, onderzoeksmateriaal en alle andere middelen die nodig zijn om het proces te ondersteunen.

Benodigdheden die vaak nodig zijn, zijn papier, potloden, markers, magneten, post-its, scharen, lijm, flip-overs, whiteboards, prikborden, spelden en plakband. Afhankelijk van de gedetailleerdheid van het prototype kunnen andere materialen zoals hout, stof, plastic, LEGO®, kabelbinders of vilt van pas komen. In het algemeen zijn alle materialen die bijdragen aan creatieve vooruitgang van harte welkom.

Wat de omgeving betreft, moet de kamer/ruimte ook creatieve vooruitgang bevorderen. Daarom moet het ruim zijn, verplaatsbaar meubilair hebben om de werksituatie aan te passen, veel verticale oppervlakken hebben om iets op te plakken en een goed klimaat, verlichting en akoestiek hebben. Het moet er ook niet te veel uitzien als een conventionele vergaderruimte en het moet niet iemands vertrouwde omgeving zijn. Sommige groepen vinden het misschien nuttig om naar muziek te luisteren terwijl ze werken; anderen vinden het misschien prettig als er versnaperingen en lekkernijen beschikbaar zijn. Welke concrete omgeving er ook gekozen wordt, deze moet passen bij de individuele behoeften van de Design Thinking groep.

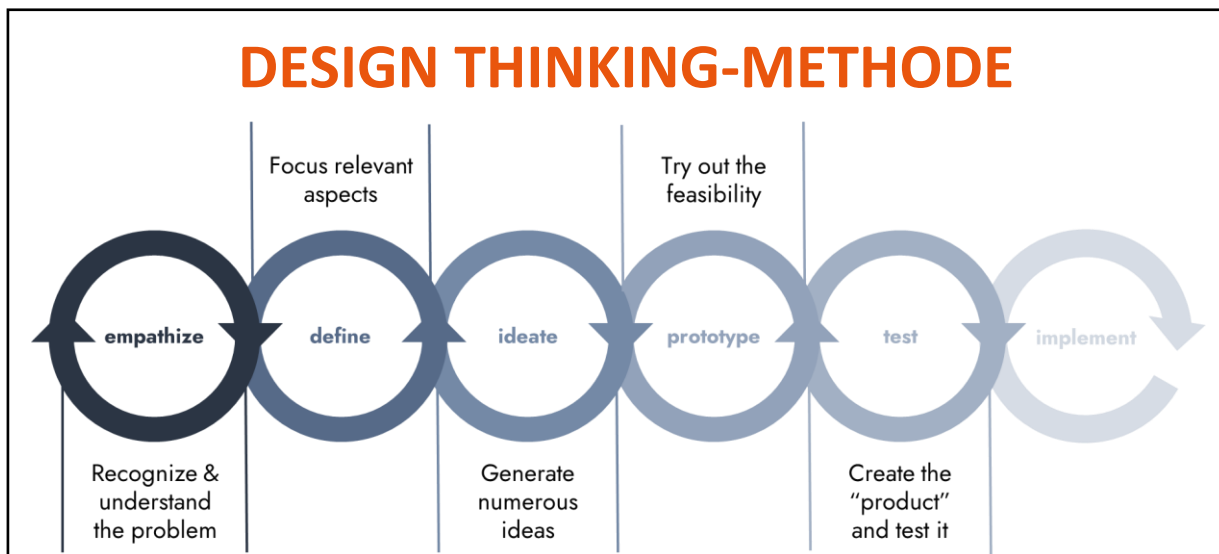
## 1.3 De methode van het ontwerpendenken

Design Thinking is een proces dat multidisciplinaire teams aanmoedigt om gebruikers diepgaand te begrijpen, problemen opnieuw te definiëren en innovatieve ideeën te genereren. Het is belangrijk op te merken dat Design Thinking geen lineair proces is en dat de fasen kunnen worden herzien en aangepast als dat nodig is. De nadruk ligt op flexibiliteit, creativiteit en samenwerking tijdens het hele traject.

De methode is onderverdeeld in verschillende fasen:

1. **Inleven:** In deze eerste fase ligt de nadruk op het verkrijgen van een diepgaand begrip van de gebruikers en hun behoeften. Ontwerpers doen aan empathie-opwekkende activiteiten zoals interviews, observaties en verdiepen zich in de ervaringen van de gebruikers. Het doel is om empathie te ontwikkelen voor de gebruikers en inzicht te krijgen in hun uitdagingen, emoties en ambities.

2. **Definiëren:** Voortbouwend op de inzichten uit de empathiefase definieert het team het kernprobleem dat moet worden opgelost. Dit omvat het synthetiseren van de verzamelde informatie, het identificeren van patronen en het herformuleren van de probleemstelling om deze in lijn te brengen met de behoeften van de gebruiker. Een goed gedefinieerd probleem legt de basis voor het genereren van innovatieve oplossingen. De probleemstelling wordt de "ontwerpuitdaging" genoemd.
3. **Ideeën genereren:** Tijdens de ideation-fase gaat het team brainstormen en genereert het een breed scala aan creatieve ideeën. De nadruk ligt op kwantiteit en variatie en het oordeel wordt opgeschort om onconventioneel denken aan te moedigen. Het doel is om mogelijkheden te verkennen en zoveel mogelijk potentiële oplossingen te genereren.
4. **Prototype:** In deze fase worden geselecteerde ideeën uit de ideatiefase omgezet in tastbare prototypes of mock-ups. Prototypes kunnen verschillende vormen aannemen, van schetsen en fysieke modellen tot digitale simulaties. Het doel is om snelle, low-fidelity (essentie, weinig details) representaties van de oplossingen te maken om ideeën te visualiseren en te communiceren. Voor prototyping is het goed om "gênante" en zeer schetsmatige versies van het uiteindelijke product/de uiteindelijke dienst te hebben. Als het prototype te perfect is, zal de feedback van de tester te kort zijn omdat ze oppervlakkige feedback zullen geven.
5. **Testen:** Prototypes worden getest met echte gebruikers of belanghebbenden. Er wordt feedback verzameld om te begrijpen hoe gebruikers met de prototypes omgaan, wat goed werkt en wat moet worden verbeterd. Testen helpt om de oplossingen te verfijnen en aannames te valideren voordat er aanzienlijke middelen worden geïnvesteerd.
6. **Implementeren:** Op basis van de feedback die tijdens het testen is ontvangen, doorloopt het team iteratieve cycli om de oplossingen te verfijnen en te verbeteren. Hierbij worden eerdere fasen opnieuw doorlopen om aanpassingen en verbeteringen aan te brengen. De iteratieve aard van Design Thinking zorgt voor voortdurende verbetering en innovatie.



Afbeelding 1: Design Thinking-methode - een iteratief proces.

## 2 TOOLS VOOR ONTWERPDENKEN

Er zijn talloze hulpmiddelen die je kunt gebruiken in een Design Thinking workshop. Sommige van deze tools passen bij een specifieke fase van de Design Thinking methode; andere kunnen nuttig zijn tijdens het hele proces. De volgende beschrijvingen zijn een overzicht van mogelijke tools om te gebruiken, maar zijn niet definitief. (zie referenties) Ze dienen als handleiding voor de interactieve Design Thinking workshop in het DIGIGEN programma.

### 2.1 Inleven

#### 360° Onderzoek

360°-onderzoek is een grondige aanpak om inzichten over een onderwerp vanuit alle hoeken te verzamelen om tot een alomvattend begrip te komen. Het verzamelen van zoveel verschillende perspectieven helpt bij het minimaliseren van vooroordelen en ondersteunt beter geïnformeerde besluitvorming op basis van een uitgebreid begrip van het onderwerp. De methode omvat het verzamelen van informatie uit verschillende bronnen, waaronder directe gegevensverzameling, bestaande literatuur, analyse van concurrenten, markttrends, feedback van klanten, interne belanghebbenden, externe experts, online platforms, kwantitatieve gegevens en zelftests. Sommige van deze methoden komen uit een zakelijke context, andere uit sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Elke afzonderlijke methode is echter te veel om binnen het bestek van dit materiaal te beschrijven. Daarom wordt de geïnteresseerde lezer aangeraden om de literatuur in de bijlage te raadplegen.

**Klantreisplan** (*bord/Poster/...; Edding; Post-its*)

Een customer journey map is een visuele weergave van de volledige ervaring die een klant doormaakt bij interactie met een product, dienst of merk. Het illustreert de verschillende contactpunten, emoties en interacties die een klant heeft vanaf de eerste bewustwordingsfase tot en met de fase na de aankoop/scheiding. Customer Journey Maps kunnen vrij worden getekend/ontworpen. Meestal bevatten ze een *tijdlijn met stadia* die klanten doorlopen, contactpunten als punten van interactie tussen klant en organisatie, *acties en emoties* bij elk contactpunt of *pijnpunten* tijdens de reis, en misschien *persona's*. Na het maken van de Journey Map kunnen *verbetermogelijkheden* in de illustratie worden opgenomen.

**Stakeholderreisplan** (*bord/Poster/...; Edding; Post-its*)

Een Stakeholder Journey Map is een visuele weergave die de ervaringen, interacties en emoties schetst van verschillende stakeholders wanneer zij zich bezighouden met een organisatie. In tegenstelling tot een Customer Journey Map die zich richt op het perspectief van de klant, omvat een Stakeholder Journey Map een breder scala aan individuen en entiteiten die geïnteresseerd zijn in of beïnvloed worden door de activiteiten van de organisatie. Stakeholders in deze context kunnen werknemers, investeerders, partners, leveranciers, regelgevers, leden van de gemeenschap en nog veel meer zijn.

Het ontwerpen van een Stakeholder Journey Map volgt echter hetzelfde pad als het ontwerpen van een Customer Journey Map. Verschillende belanghebbenden kunnen worden samengebracht in slechts één Stakeholder Journey Map.

**5-Waarom's** (*Bord/Poster/...; Edding; Post-its*)

De "5 waarom's" is een probleemoplossingstechniek die erop gericht is de hoofdoorzaak van een probleem bloot te leggen door herhaaldelijk de vraag "Waarom?" te stellen. Elke volgende vraag gaat dieper in op het probleem en onthult onderliggende factoren die bijdragen aan het probleem. Begin met de vraag "Waarom heeft dit probleem zich voorgedaan?". Vraag nog vier keer "Waarom?" en baseer de volgende vraag op het antwoord van de vorige vraag. Schrijf dat op of illustreer het op een andere manier.

## 2.2 Definieer

**Empathiekaart** (*Bord/Poster/...; Edding; Post-its*)

Een empathy map is een visueel hulpmiddel om inzicht te krijgen in de ervaringen, gedachten, gevoelens en behoeften van een bepaalde gebruiker of klantsegment. De inhoud van dergelijke kaarten komt meestal voort uit de inlevingsfase van een Design Thinking workshop en het intensieve onderzoek. De kaart bestaat meestal uit vier kwadranten, die elk gericht zijn op een ander aspect van de ervaring van de gebruiker:

- **Zegt:** Dit kwadrant legt vast wat de gebruiker hardop zegt. Het bevat directe citaten, opmerkingen en uitspraken van de gebruiker. Deze kunnen inzicht geven in hun geuite behoeften, wensen en voorkeuren.
- **Denkt:** Hier leg je de interne gedachten en overwegingen van de gebruiker vast. Dit kunnen hun zorgen, zorgen, ambities en vragen zijn. Het helpt de denkwijze van de gebruiker te ontdekken en wat ze misschien denken maar niet noodzakelijk delen.
- **Gevoelens:** In dit kwadrant onderzoek je de emoties en gevoelens van de gebruiker met betrekking tot het probleem of de situatie die je aanpakt. Als je hun emotionele toestand begrijpt, kun je oplossingen ontwerpen die ook aan hun emotionele behoeften voldoen.
- **Doet:** Dit kwadrant omvat de acties en gedragingen van de gebruiker. Welke acties ondernemen ze als reactie op bepaalde situaties? Inzicht in hun gedrag helpt bij het ontwerpen van oplossingen die aansluiten bij hun acties.

### **Persona's** (Bord/Poster/...; Edding; Post-its)

Persona's zijn fictieve personages die verschillende gebruikersgroepen of segmenten vertegenwoordigen en helpen om de behoeften, gedragingen en doelen van gebruikers te vermenselijken en te begrijpen. Het ontwikkelen van persona's omvat een gestructureerd proces van informatie verzamelen, gegevens analyseren en fictieve personages creëren die je doelgroepen vertegenwoordigen. Dit is waar je rekening mee moet houden bij het ontwikkelen van persona's:

- Begin met het identificeren van gebruikerssegmenten of -groepen die interageren met het product of de dienst.
- Geef elke persona een naam en maak een achtergrondverhaal. Denk aan hun demografische gegevens, functies, hobby's en relevante persoonlijke details.
- Schets de doelen, doelstellingen en taken van de persona met betrekking tot het product of de service.



- Identificeer de pijnpunten, uitdagingen en obstakels van de persona.
- Voeg een foto of visuele voorstelling van elke persona toe.

Verzamel ten slotte alle informatie in personabladen die gemakkelijk te raadplegen zijn. Elk persona-blad moet een uitgebreid overzicht geven van de achtergrond, doelen, gedragingen, pijnpunten en citaten van de persona.

### **Creatief herschrijven** (*bord/poster/...; Edding; Post-its*)

Het creëren van een ontwerpuitdaging in één verklaring is een moeilijke taak omdat elk teamlid zijn eigen perspectief op het onderwerp heeft. Daarom is het nuttig om wat tijd te investeren in het verduidelijken van het eigenlijke probleem door de zin te herformuleren tot iedereen hetzelfde begrip heeft. Creatief herformuleren is een hulpmiddel dat het nuttigst is aan het einde van de definiëeringsfase.

Hiervoor worden de volgende stappen uitgevoerd:

- Schrijf de ontwerpuitdaging op; het beste op een flip-over of whiteboard.
- Onderstreep elk trefwoord in de zin.
- Brainstorm over elk trefwoord en de betekenis ervan; bespreek beperkingen.
- Herformuleer tot de ontwerpuitdaging het werkelijke probleem weergeeft.

### **Point of View - PoV** (*Bord/Poster/...; Edding; Post-its*)

De Point of View-methode is een kritische stap in het ontwerpproces die helpt om de inzichten en observaties die tijdens de empathiefase zijn verzameld, te destilleren tot een duidelijke en bruikbare probleemverklaring. De Point of View-verklaring is een beknopte en bruikbare probleemstelling die de gebruiker, zijn behoeften en de inzichten uit het onderzoek beschrijft. Het volgt meestal een gestructureerd formaat zoals "Gebruiker [type gebruiker] heeft [gebruikersbehoefte] nodig omdat [inzicht].".

## **2.3 Idee**

### **Brainstormen** (*Papier; Potloden; Bord/Poster/...; Edding; Post-its*)

Brainstormen is een creatieve techniek die wordt gebruikt om snel veel ideeën, oplossingen of mogelijkheden te genereren. Het is een samenwerkingsproces dat deelnemers aanmoedigt om vrij en zonder oordeel te denken, wat leidt tot innovatieve en onconventionele ideeën. De basisstappen van brainstormen zijn:

1. Stel een tijdslimiet in (bijvoorbeeld 10-15 minuten) voor het genereren van ideeën.
2. Laat de deelnemers individueel zoveel mogelijk ideeën opschrijven met betrekking tot het gedefinieerde probleem. Ze kunnen sticky notes, papier of digitale hulpmiddelen gebruiken.
3. Ga na de tijdslimiet de zaal rond en laat elke deelnemer één idee per keer delen; noteer elk idee op een zichtbaar oppervlak, zoals een whiteboard of een digitaal hulpmiddel.
4. Ideeën groeperen en organiseren in een visualisatie op een whiteboard, flip-over, digitaal, enz.
5. Start een discussie over het potentieel van elk idee.

Brainstormen kan worden gezien als een algemene methode voor andere ideefasen, waarin andere methoden kunnen worden geïntegreerd.

### **HWM-methode (How Might We -Hoe zouden we...?)** *(Bord/Poster/...; Edding; Post-its)*

De "How Might We" methode is een krachtig hulpmiddel om de focus te verschuiven van het probleem zelf naar het genereren van innovatieve oplossingen. Het bevordert een mentaliteit van mogelijkheden en moedigt deelnemers aan om verder te denken dan de beperkingen. Deze techniek is vooral effectief in combinatie met andere design thinking-methoden, zoals brainstormen en prototypen, om ideeën te ontwikkelen en te verfijnen die kunnen leiden tot impactvolle oplossingen.

1. Gebruik de ontwerpuitdaging en verdeel deze in essentiële onderdelen. Essentiële componenten zijn de componenten die door de oplossing moeten worden aangepakt.
2. Zet de ontwerpuitdaging om in vragen, die elk één essentieel onderdeel behandelen, beginnend met "Hoe kunnen we ...".
3. Gebruik de "Hoe zouden we" vragen als een aansporing om bijvoorbeeld te brainstormen.

### **6 denkhoeden** *(iets dat de hoeden voorstelt (afgedrukte afbeelding, gekleurde onderwerpen, ...))*

6 Denkhoeden is een creatieve probleemoplossings- en besluitvormingstechniek die individuen of groepen aanmoedigt om een probleem of beslissing vanuit verschillende perspectieven te benaderen, voorgesteld door zes metaforische hoeden. Elke hoed vertegenwoordigt een andere denkstijl, waardoor deelnemers verschillende gezichtspunten kunnen verkennen. De techniek is gericht op kritisch denken en het verminderen van cognitieve vooroordelen door systematisch verschillende invalshoeken te overwegen. Om dit te doen, wijs je iedereen één hoed toe voor de hele discussie of laat je de hoeden metaforisch met de klok meedraaien na bijvoorbeeld 5 minuten discussie. De discussie kan plaatsvinden in het kader van bijvoorbeeld brainstormen en andere methoden uit de ideate fase.

- **Witte hoed (feiten en informatie):** analyseren wat er bekend is, hiaten in de kennis identificeren en relevante gegevens verzamelen om te focussen op objectieve feiten, gegevens en informatie.
- **Rode hoed (emoties en gevoelens):** emoties, intuïties en onderbuikgevoelens uiten zonder rationele verklaringen te hoeven geven.
- **Zwarte hoed (kritisch oordeel):** potentiële risico's, nadelen en problemen identificeren vanuit een voorzichtig en kritisch perspectief.
- **Gele Hoed (Positief Denken):** focus op de voordelen, kansen en potentiële voordelen om de positieve aspecten van ideeën te zoeken.
- **Groene hoed (creativiteit en innovatie):** nieuwe ideeën genereren, alternatieven onderzoeken en buiten de gebaande paden denken.
- **Blauwe hoed (Meta-Thinking):** vertegenwoordigt procesbeheersing van het begeleiden van het denkproces zelf en het managen van de conversatie.

### 6-3-5 methode (papier; potloden)

De 6-3-5 methode creëert gezamenlijk een groot aantal ideeën voor het gespecificeerde probleem. De focus ligt niet op het verfijnen van ideeën, maar op het aantal denkprocessen en het betrekken van de hele groep om diverse en creatieve paden te openen. Een team van zes personen ontwikkelt collectief: Elke deelnemer draagt in eerste instantie drie benaderingen aan, die vervolgens door de anderen in vijf iteraties worden uitgebreid. De stappen om 6-3-5 te doen zijn:

1. Neem de ontwerpuitdaging.
2. Geef elke deelnemer een vel papier met een lege tafel (3 kolommen met 6 rijen).
3. In de eerste rij bedenkt elke deelnemer drie ideeën om het probleem op te lossen.
4. Na drie minuten worden de vellen tegelijkertijd met de klok mee doorgegeven.
5. In de volgende rij probeert elke deelnemer voort te bouwen op de ideeën die op het ontvangende blad staan en ze verder uit te werken.
6. Stap 4 en 5 worden vijf keer herhaald, zodat alle rijen op de vellen gevuld zijn.
7. Vervolgens worden de resultaten geanalyseerd, geëvalueerd en besproken met de hele groep.

## 2.4 Prototype

Prototyping hangt sterk af van het soort product en dienst dat ontwikkeld moet worden. Het bouwen van een visueel prototype is minder effectief voor diensten dan het doen van een rollenspel en vice versa.

### **"Bouwen"** (*Diverse materialen*)

"Bouwen" kan op papier, met constructiemateriaal, digitaal of technisch. De gekozen methode moet passen bij het idee dat het vertegenwoordigt. Bij het bouwen van prototypes is het belangrijk om niet te gedetailleerd en afgerond te zijn. Een prototype moet zwakke punten aangeven, zodat deze op de juiste manier kunnen worden aangepakt.

### **Rollenspel** (*Kladblok; Potloden; Eventueel video-opnameapparaat*)

Rollenspel is een gelijkwaardige techniek die het maken van prototypes van voornamelijk diensten ondersteunt. Het helpt teams om hun ideeën op een dynamische en interactieve manier te visualiseren en te testen. Bij rollenspel nemen deelnemers verschillende rollen of persona's aan om te simuleren hoe gebruikers met hun prototype zouden kunnen omgaan. Bepaal voor een rollenspel het specifieke scenario en de aspecten van het prototype die geëvalueerd moeten worden en wijs rollen (en eventueel persona's) toe. Nadat het rollenspel is uitgevoerd, noteer en bespreek de observaties die tijdens het spel zijn gedaan. Gebruik de observaties om na te denken en het prototype te itereren.

### **Storyboard** (*papier; kleurpotloden; camera; digitaal gereedschap*)

Een storyboard is een visueel hulpmiddel om de reis, ervaring of interactie van een gebruiker met een product, dienst of oplossing te schetsen en te communiceren. Het is een opeenvolgende reeks afbeeldingen of schetsen, vergezeld van korte beschrijvingen of bijschriften, die de belangrijkste stappen, emoties en raakpunten van de gebruikerservaring illustreren. Denk bij het maken van een storyboard aan de volgende stappen:

- 1. Bepaal het verhaal van de gebruiker:** Welk verhaal moet worden verteld; *gebruik de inlevings- en definiëeringsfase.*
- 2. Definieer de gebruikers:** Wie zijn de hoofdpersonen in het verhaal; *gebruik persona's.*
- 3. Splits de reis op:** Identificeer de belangrijkste stappen/stadia die moeten worden gevisualiseerd.
- 4. Visuels maken:** maak 6-12 visuals (bijv. foto's, schetsen, etc.) die het verhaal vertellen.
- 5. Delen en bespreken:** gebruik het storyboard om het verhaal te vertellen en het prototype te bespreken.

## 2.5 Test

### **Testraster** (*papier/computerprogramma*)

Een testraster is een gestructureerd kader dat wordt gebruikt bij het testen van bruikbaarheid om het testproces te plannen en te organiseren. Daarom dient het als een overkoepelende methode voor alle testinspanningen. Het testraster biedt een duidelijke en systematische aanpak om ervoor te zorgen dat alle relevante bruikbaarheidsaspecten worden geëvalueerd tijdens de testfase. Een testraster bevat meestal de volgende componenten in een individueel gekozen vorm van documentatie: scenario's of taken, demografische gegevens van gebruikers, testmethoden, testomgeving, succescijfers, moderatie/facilitering, planning en tijdlijn, analyse en rapportage, en actiepunten/verbeteringen.

### **A/B-methode**

De A/B-methode is een gestandaardiseerde vergelijking van twee gelijksoortige maar verschillende prototypes. De prototypes van belang worden geëvalueerd op basis van dezelfde methode/testrooster en vervolgens vergeleken op basis van hun scores. Het prototype met de betere resultaten/scores tijdens het testen moet worden nagestreefd.

### **Walkthrough- Doorloop** (*Kladblok; Potloden*)

Een walkthrough wordt vaak gedaan met experts op het gebied van het prototype. Het prototype wordt getoond en doorlopen met de expert terwijl zij hun feedback geven bij elke stap van de walkthrough. Voorafgaand aan de walkthrough krijgen de experts alle relevante materialen of documentatie. Dit kunnen ontwerpen, specificaties, prototypes of projectplannen zijn. Tijdens de doorloop-sessie leidt het Design Thinking team/de facilitator de expert door het materiaal, waarbij het prototype wordt uitgelegd. De expert neemt actief deel aan discussies, stelt vragen en geeft feedback op basis van zijn expertise. Een verslag van de walkthrough wordt vaak gedocumenteerd, waarin de besproken punten, feedback en verbetersuggesties worden vastgelegd.

### **Observatie** (*blocnote; potloden*)

Observatie werkt hetzelfde als een walkthrough, maar in plaats van experts die nadenken over het prototype, worden eindgebruikers gevraagd om met het prototype te werken. De testende eindgebruiker mag het prototype op alle mogelijke manieren gebruiken. Tegelijkertijd maakt een

observerend lid van het Design Thinking team aantekeningen over het gedrag, de worstelingen en acties van de testpersoon. Observaties worden gedeeld en besproken na het testen.

## 2.6 Implementeer

### **Maak een pitch** (*poster/presentatie/flipchart*)

Een pitch is een beknopte en overtuigende presentatie om een idee (product of dienst) over te brengen aan een publiek, meestal in een beperkte tijd. Het doel van een pitch is om de aandacht van het publiek te trekken, de belangrijkste punten duidelijk over te brengen en interesse te wekken bij de luisteraars. Pitches kunnen variëren in lengte, van een snelle elevator pitch van 30 seconden tot een meer diepgaande presentatie van enkele minuten. Elementen die een pitch moet bevatten zijn: de probleemstelling (ontwerpuitdaging), de oplossing (product of dienst) met zijn waarde en voordelen, bewijs van succesvalidatie en een oproep tot actie. Het geheel moet met enthousiasme en vertrouwen worden gebracht.

### **Stappenplan voor implementatie** (*Software/Bord/Poster/...*)

Een implementatie roadmap is een strategisch visueel hulpmiddel dat het stapsgewijze proces en de tijdslijn schetst voor het succesvol implementeren van een Design Thinking project. Het dient daarbij als leidraad voor projectteams, belanghebbenden en besluitvormers en helpt bij het waarborgen van afstemming, transparantie en effectieve coördinatie tijdens het implementatieproces.

Belangrijke onderdelen van een implementatiedraaiboek zijn onder andere:

- **Doelen en Doelstellingen:** geeft een duidelijk gevoel van doel en richting.
- **Mijlpalen:** staan voor kritieke fasen of prestaties die vooruitgang markeren.
- **Tijdslijn:** geeft een visuele weergave van de duur van het project.
- **Taken en activiteiten:** splitst de taken en activiteiten van het implementatieproces uit.
- **Verantwoordelijkheden:** wijst verantwoordelijkheden/verantwoordelijkheden toe voor elke taak of activiteit.
- **Afhankelijkheden:** geeft aan welke taken voltooid moeten zijn voordat andere kunnen beginnen.
- **Middelen:** personeel, uitrusting, budget en technologie

- **Risico's en mitigatie:** onderkent potentiële risico's en mitigatieplannen om deze aan te pakken.
- **Communicatieplan:** beschrijft het communicatieplan en het publiek.
- **Evaluatie en monitoring:** maatregelen om de effectiviteit van de implementatie te meten.

### **Geleerde lessen** (*diverse materialen*)

Het bespreken en documenteren van geleerde lessen is een doorlopende praktijk die bijdraagt aan persoonlijke en organisatorische groei en levenslang leren. Het gaat om het reflecteren op eerdere ervaringen van de Design Thinking workshop om inzichten, verbeteringen en waardevolle zaken te identificeren. Er is geen gestandaardiseerde manier om geleerde lessen uit te werken, dus elk geschikt proces is praktisch.

## REFERENTIES

dTP. Mastering the most popular & valuable innovation methods. <https://www.dt-toolbook.com/>

Dekkers, T den (2019) Design Thinking, Noordhoff, Groningen/ Utrecht **(Dutch)**

IDEO. Design Thinking. <https://designthinking.ideo.com/>

Lewrick, M; Link, P.; Leifer, L. (2020). The Design Thinking Toolbox. A guide to mastering the most popular and valuable innovation methods. Hoboken: Wiley.

msg systems AG. Design Thinking Methods Catalogue. <https://designthinking-methods.de/>

openmjnd GbR. Innovation Roadmap. Design Thinking in der Theorie und Praxis. [https://www.openmjnd.com/InnovationRoadmap/openmjnd\\_innovation\\_roadmap.pdf](https://www.openmjnd.com/InnovationRoadmap/openmjnd_innovation_roadmap.pdf) **(German)**

<https://designthinkingmethode.nl/design-thinking-methode/> (Dutch)