Reflectie verslag 1

*Het voorspellen van de ligduur van patiënten*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Auteur** |  |  |
| Floris Faas - 2151515  Jeroen Bosch Ziekenhuis – Academie Wetenschap |  | Avans Hogeschool |
|  |  |  |
| **Begeleiders** |  |  |
| Esther de Vries  *Jeroen Bosch Ziekenhuis,*  *Eindverantwoordelijke / hoofdbegeleidster* |  | Hedie van Heesch  *Avans hogeschool,*  *Docentbegeleider* |
|  |  |  |
| Annemarije den Hartog  *Jeroen Bosch Ziekenhuis,*  *Dagelijkse begeleiding / uitvoereind onderzoekster* |  | Pim Goosen  *Avans Hogeschool,*  *Onafhankelijke examinator* |

# Introductie

De eerste weken van mijn afstudeer stage zitten er al weer op. Op deze manier reflecteer ik op de ontwikkelingen in deze periode, hoe ik daar op terugkijk en wat daaraan beter had gekund. Verder werp ik ook een blik in de toekomst en hoe ik dingen anders aan zou pakken om zo tegenslagen te voorkomen of om de kwaliteit van mijn werk te verbeteren. Dit doe ik aan de hand van verschillende domeinen, dit zijn tevens ook de domeinen waarop mijn afstudeer periode wordt beoordeeld. Voor een uitleg per domein en wat deze inhoud refereer ik u graag naar bijlage 1.

Voor dit reflectie verslag zijn nog niet alle domeinen van toepassing en zal er gereflecteerd worden op de eerste twee domeinen: proces. En methodologische onderbouwing.

Inhoud

[Introductie 2](#_Toc128383102)

[1. Proces 4](#_Toc128383103)

[1.1 Behoefte van de organisatie 4](#_Toc128383104)

[1.2 Plan van Aanpak 4](#_Toc128383105)

[Initiële aanpak 4](#_Toc128383106)

[Voortgangsprognose 4](#_Toc128383107)

[Vervolg 5](#_Toc128383108)

[1.3 Zelf reflectie 5](#_Toc128383109)

[Wat ging goed 5](#_Toc128383110)

[Wat kan beter 5](#_Toc128383111)

[In de toekomst 5](#_Toc128383112)

[2. Methodologische onderbouwing 6](#_Toc128383113)

[2.1 Zelf reflectie 6](#_Toc128383114)

[Wat ging goed 6](#_Toc128383115)

[Wat kan beter 6](#_Toc128383116)

[In de toekomst 6](#_Toc128383117)

[3. Kwaliteit van Advies 7](#_Toc128383118)

[3.1 Zelf reflectie 7](#_Toc128383119)

[Wat ging goed 7](#_Toc128383120)

[Wat kan beter 7](#_Toc128383121)

[In de toekomst 7](#_Toc128383122)

[4. Verslaglegging 8](#_Toc128383123)

[4.1 Zelf reflectie 8](#_Toc128383124)

[Wat ging goed 8](#_Toc128383125)

[Wat kan beter 8](#_Toc128383126)

[In de toekomst 8](#_Toc128383127)

[5. Presentatie en verdediging 9](#_Toc128383128)

[5.1 Zelf reflectie 9](#_Toc128383129)

[Wat ging goed 9](#_Toc128383130)

[Wat kan beter 9](#_Toc128383131)

[In de toekomst 9](#_Toc128383132)

[Bijlage 1 – Beoordelingsformulier afstuderen 10](#_Toc128383133)

# Proces

## Behoefte van de organisatie

Voordat de stage van start is gegaan zijn er uiteraard gesprekken gevoerd over de werkzaamheden en de behoefte die er waren vanuit de organisatie. Dit hield in dat ik als individu onderdeel werd van een onderzoek en een puzzelstuk daarvan zou onderzoeken. Dit betekende dat er al kennis vergaard was op dit onderwerp, maar ook dat er al een team was binnen het JBZ wat hier mee bezig was. Hierdoor was de aansluiten vrijwel naadloos en werd ik goed ontvangen.

Het onderzoek voor mij was grotendeels duidelijk. Het ontdekken van de data doormiddel van statistische analyses en diezelfde data gebruiken om een simpel voorspelmodel te maken. De betrouwbaarheid daarvan bleef in het midden omdat daar (nog) niets over gezegd kon worden. De exacte data die gebruikt zou worden was toentertijd nog niet volledig duidelijk, maar een goede basis was er.

Na de eerste paar weken is dit een stuk duidelijker geworden. Het is helder welke data er allemaal is, wat de eisen zijn en hoe ik te werk zal gaan om een helder maar ook transparant onderzoek te doen. Vooral dat laatste is belangrijk. Het betreft namelijk data die gaat over verpleegkundige diagnoses en patiënt informatie. Iets wat, gezien de achtergrond van mijn opleiding, niet helemaal in mijn straatje ligt. Daarnaast zullen er gedurende het onderzoek keuzes gemaakt moet worden en zal de voortgang gemonitord worden. Daarom is het belangrijk dat alles wat ik doe gedeeld wordt zodat alle stakeholders hier inzage in hebben en hun meningen over kunnen geven. Hierdoor blijft het onderzoek ook op de juiste rails. Dit wordt vanuit mij ook als prettig ervaren, door dit te doen heb ik de indruk dat elke stakeholder ook echt input kan leveren en ik daar wat mee kan doen. Er hoeft ook niet gewacht te worden op een meeting voor input, dit kan gemakkelijk gedaan worden via het gebruikte platform.

Het doel van het onderzoek is duidelijk en de komende maanden zal hier dan ook vooruitgang in gemaakt worden om zo het onderzoek tot een succes te leiden.

## Plan van Aanpak

### Initiële aanpak

Het plan van Aanpak is een van de belangrijkste documenten tijdens het afstuderen. Na er meerdere gemaakt te hebben gedurende mijn studie had ik dit hetzelfde aangepakt. Ik struikelde wel een aantal keer over verschillende onderdelen, zoals de deelvragen, onderzoeksmodel en de hoofdvraag. Dit zijn dan ook drie belangrijke onderdelen dus daar is veel aandacht aan besteed. Samen met mijn begeleiders vanuit de organisatie is het plan tot stand gekomen. Voornamelijk de medische kennis/termen en inhoudelijke details zijn door de organisatie ingebracht, verdere verslaggeving is door mijzelf uiteraard gedaan.

### Voortgangsprognose

Ik had de beoordeling van het plan van aanpak niet helemaal verwacht. Deze was namelijk dik onvoldoende. Er ontbraken wat onderdelen die ik deels zelf eruit had gelaten maar ook over het hoofd had gezien. Dit komt doordat ik het format wat wordt aangeleverd niet volledig gevolgd heb. Daardoor ontbraken er een tweetal onderdelen en was de rode lijn niet erg sterk. Ook de doelstelling en hoofdvraag lagen niet op een lijn waardoor het niet duidelijk was wat nou het doel was. Verder was de feedback goed en onderbouwt, dus daar kan zeker mee gewerkt worden. Voornamelijk het theoretische kader ontbrak en dat was essentieel voor een goed onderbouwt plan van aanpak.

### Vervolg

De feedback van zowel Avans als het JBZ wordt verwerkt in het PvA en daarmee zal het zo goed als afgerond zijn. Natuurlijk kunnen er gedurende de stage dingen veranderen, dat kan dan aangepast worden. Dat is nu echter nog niet bekend. Het is belangrijk dat tijdens het onderzoek en het schrijven van het verslag goed wordt teruggekeken naar het plan van aanpak om zo de juiste richting in te blijven gaan. Daarnaast blijft de transparantie erg belangrijk en zal alles geüpload worden zodat alle stakeholder van de organisatie het in kunnen zien.

## Zelf reflectie

### Wat ging goed

Gedurende de eerste weken is er ontzetten veel informatie op mij afgekomen. Niet alleen nieuwe mensen, maar ook een nieuwe organisatie, systemen, locatie en werkwijzen. Zonder volledig in het diepen te vallen heb ik alles in kleine stukjes benaderd en niet alles in een keer willen doen. Dit hield in dat ik voor mijn gevoel soms wat meer had kunnen doen, maar er wel voor waakte dat ik vervolgens niet overspoeld werd. Ik ben bijvoorbeeld begonnen met een stukje literatuur onderzoek. Om een beter beeld te krijgen bij wat er al gedaan is op dit gebied en wat de mogelijkheden zijn ben ik begonnen met het lezen van wetenschappelijke artikelen en blogs. Hierdoor verrijkte ik mij met wat medische kennis waardoor ik de termen in de data en medische systemen beter begreep. Nadat dat gebeurd was kon ik die kennis ook verwerken in mijn plan van aanpak en zo is het in stapjes van start gegaan.

Ook kwam er een nieuwe codeer taal aan te pas, namelijk R. Gedurende de minor heb ik de taal Python aangeleerd dus R was een nieuwe uitdaging. Ook hierbij heb ik mijzelf dezelfde regel voorgelegd, begin met de hele simpele dingen en bereid daarna uit. Binnen een week hoef ik geen R specialist te zijn.

Vervolgens is er ook een grove opzet voor het onderzoek verslag gemaakt waarmee ik wat handvaten heb gemaakt voor het verloop van mijn stage. Of dit ook daadwerkelijk zo blijft staan is nog de vraag, maar een begin is er.

### Wat kan beter

Hoewel ik hierboven beschrijf alles in stapjes gedaan te hebben, resulteerde dit er soms ook in dat ik een beetje heen en weer ging naar verschillende onderdelen. Het ene moment was ik iets aan het aanpassen in mijn plan van aanpak, en vervolgens was ik bezig met een stukje code in R. Hierdoor liepen verschillende dingen vaak door elkaar. Dit is niet de meest efficiënte manier van werken om dat de focus niet ligt op een specifiek onderdeel. Dit is dan ook iets waar ik op moet letten gedurende mijn stage.

Daarnaast zal mijn kennis over statistische uitgebreid moeten worden voor het onderzoek. Ik merkte dat gedurende het inlezen in het onderwerp en het onderzoeken van methodes mijn begrip van statistische termen soms achterliep waardoor extra onderzoek nodig was. Ook de juiste methode toepassen zal belangrijk zijn om tot een goed eindresultaat te komen.

### In de toekomst

In de toekomst ga ik vol aan de slag om het onderzoek te starten en stappen te maken zoals ze zijn beschreven in het plan van aanpak en de opzet van het verslag. Hierbij is het voor mezelf belangrijk dat ik kleine stapjes zet en iets afmaak voordat ik naar wat anders ga, anders verlies is het overzicht en kan het lastiger worden dan dat nodig is. Daarnaast is het belangrijk om mijn stakeholders goed op de hoogte te houden en ze mee te nemen in beslissingen die moeten worden gemaakt.

|  |  |
| --- | --- |
| STARR – methodiek | Beschrijving |
| Situatie | Ik maakte een taak niet af voordat ik begon aan de volgende. Veel dingen liepen door elkaar waardoor het overzicht niet altijd duidelijk was. |
| Taak | Het afvinken van verschillende taken en onderdelen. Dit was van toepassing op het maken van het PvA. |
| Actie | Door niet gestructureerd te werken was het overzicht soms verloren, hierdoor was het wat chaotischer dan gewenst. |
| Resultaat | Minder overzicht. |
| Reflectie | Eerst taken afmaken voordat ik aan de volgende begin. |

# Methodologische onderbouwing

Nog niet van toepassing.

## Probleemstelling en -analyse

Het was in het begin even zoeken naar de exacte aanleiding en opzet van het onderzoek. Het is namelijk niet zozeer een probleem binnen de organisatie, maar een onderzoek naar de mogelijkheden van data. Het kan later vertaald worden naar een besparing die plaats kan vinden waardoor er een meetbare variabele uitkomt, maar voor nu is die nog niet aan de orde. Daardoor was het was onduidelijk hoe dit beschreven moest worden, omdat het niet een opdracht is waarin ik de variabele ga meten en werken.

Nadat dat goed geland was is de probleemstelling goed verduidelijkt. Het is helder wat er allemaal mogelijk is of mogelijk gaat zijn, echter moet daar de rest van het onderzoek nog voor gedaan worden.

## Scope en stakeholders

De scope vloeide voort uit de probleemstelling. Hierin zijn meerdere variabele maar ook methodes die gebruikt zullen worden benoemd en verduidelijkt. Dit zorgde er bij mij voor dat er duidelijk werd wat ik vooral niet moest doen. Het onderzoek werd behoorlijk groot doordat er vele aspecten bij komen. De analyses kunnen zo breed en diepgaand gedaan worden dat daar de afstudeer periode niet voldoende lang voor is. Nadat de scope stond kon er ook gekeken worden naar de opzet van het verslag. Welke onderdelen worden waar neergezet en hoe sluit het op elkaar aan. Dit gaf veel structuur en zal ervoor zorgen dat het verslag in logische volgorde gelezen kan worden.

De verschillende stakeholder in kaart brengen was wat simpeler, dit zijn er namelijk niet zoveel. Voornamelijk de mensen direct betrokken bij het onderzoek zijn de stakeholders. Iedereen buiten het onderzoeksteam is, voor nu, nog geen stakeholder. Mocht het onderzoek interessante conclusies opleveren dan kunnen er meer stakeholders bij komen. Dit is nu nog niet van toepassing en daarom was het in kaart brengen ook niet zo lastig.

## Doelstellingen

Het doel was snel duidelijk, zorg ervoor dat de beschikbare data wordt beschreven en volledig geanalyseerd om er zo achter te komen wat er met de data gedaan kan worden. Daarnaast was een simpel voorspelmodel ook een van de doelen, ongeacht (de nog onbekende) uitkomst daarvan. Dit is het grote doel, wat is onderverdeel in 4 subdoelen. Hierdoor is er een stukje structuur gecreëerd om het doel behapbaar te houden. Dit vond ik persoonlijk zelf fijn zodat ik een subdoel beter kan classificeren als behaald of niet, zodat niet alleen het hoofddoel beoordeeld hoeft te worden.

## Methode van het onderzoek

De methode van het onderzoek was voor mij eigenlijk al duidelijk voordat ik begonnen was. Deze methode heb ik ook gebruikt tijdens mijn project gedurende mijn minor, daardoor was de keuze eenvoudig gemaakt.

De werkwijze is erg goed bevallen in het verleden, doordat alles in logische stappen wordt gedaan. Wanneer er dan tegen een probleem aangelopen wordt hoeft er niet heel ver terug gekeken te worden waar dat dan in zit.

## Conclusies en aanbevelingen

Nog niet van toepassing.

## Zelf reflectie

### Wat ging goed

Het opzetten van het methodologische onderdeel was in het begin even zoeken. Dit kwam omdat het niet helemaal volgens de beschikbare stof kon doordat ik een anders soort opdracht doe dan dat ik gewend ben vanuit de opleiding. Hierdoor kon ik sommige delen lastiger invullen dan normaal, maar dat is wel gelukt. Hierdoor is het wel dusdanig gedaan dat het duidelijk en goed beschreven is. Het zijn dan ook goede handvaten om de afstudeer periode mee door te gaan. Het zal er in resulteren dat de doelstelling die zijn opgesteld behaald kunnen worden en afzonderlijk beschreven kunnen worden. Daar ben ik erg tevreden mee.

### Wat kan beter

Het opstellen van de hoofd, maar vooral deelvragen, is momenteel nog een beetje een obstakel. Het doel is duidelijk en de hoofdvraag ook, maar de deelvragen staan nog niet vast. Hierdoor kan bijvoorbeeld het actie plan per deelvraag ook nog niet gemaakt worden. Dit komt doordat het PvA grotendeels als onvoldoende was beoordeeld en daar veel aanpassingen in gemaakt zijn. Het zorgt er helaas voor dat de voortgang even stil staat omdat het PvA moet worden aangepast en bijgewerkt. Ik schrok er zelf best wel van dat het zo beoordeeld was, had dat totaal niet aan zien komen.

Wel zal dit ervoor zorgen dat wat er in het PvA staat een erg goede basis is om het verslag op te gaan bouwen. Daar ben ik dan wel erg tevreden mee. Het is geen weggegooide tijd!

### In de toekomst

De theorie beter volgen. Dat is een van de grootste conclusies die ik hieruit heb meegenomen. Ik ben van aard soms wat eigenwijs en denk dat mijn interpretatie dan de goed is, echter is dat lang niet altijd zo. Ik moet me beter houden aan de theorieën die er al zijn en de stof die ik geleerd heb vanuit de opleiding. Op die manier wordt het onderzoek een stuk beter onderbouwt. Dit zal ik dan ook meenemen in mijn verslagleggingsfase van mijn onderzoek.

|  |  |
| --- | --- |
| STARR – methodiek | Beschrijving |
| Situatie | Mijn PvA was onvoldoende beoordeeld omdat ik verschillende onderdelen anders had aangepakt. Dit komt omdat ik het anders had geïnterpreteerd dan de theorie, wat dus fout was. |
| Taak | Het opstellen van een goed onderbouwd PvA om het afstudeer onderzoek in te beschrijven |
| Actie | Ik heb het format van de opleiding niet volledig gevolgd, waardoor sommige dingen niet klopte of ontbraken. |
| Resultaat | De beoordeling van het PvA was onvoldoende. |
| Reflectie | Volgende keer beter de theorie volgen om zo een goede onderbouwing te hebben, maar ook om het logisch in te delen. |

# Kwaliteit van Advies

Nog niet van toepassing.

## Zelf reflectie

### Wat ging goed

### Wat kan beter

### In de toekomst

# Verslaglegging

Nog niet van toepassing.

## Zelf reflectie

### Wat ging goed

### Wat kan beter

### In de toekomst

# Presentatie en verdediging

Nog niet van toepassing.

## Zelf reflectie

### Wat ging goed

### Wat kan beter

### In de toekomst

# Bijlage 1 – Beoordelingsformulier afstuderen

Onderstaand beoordelingsformulier is opgebouwd uit vijf categorieën:

1. Proces
2. Methodologische onderbouwing
3. Kwaliteit van het advies
4. Verslaglegging
5. Presentatie en verdediging

De beoordeling zal worden ingevuld op de sheet: Beoordeling Afstuderen TBK. Deze is te vinden op de Brightspace course: ATD TBK Voorbereiding Afstuderen.

**Beoordeling (1 – 10 --> Er worden hele of halve punten gegeven)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proces** | Weging 20% | Kleur:  Rood/oranje/groen |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. De student kan zich inleven in de positie van de (interne of externe) klant en is in staat zijn of haar behoefte te verhelderen. (C6a) |  |
| 1. Het plan van aanpak is voldoende gedetailleerd (milestones, activiteiten etc.) uitgewerkt en leidt tot een beheersbare projectaanpak. Activiteiten worden projectmatig verricht aan de hand van dit plan van aanpak en bijsturing vindt plaats op basis van beheers aspecten. (C5a,C5b) |  |
| 1. De student gedraagt zich als volwaardig medewerker op HBO-niveau in de organisatie en werkt voldoende zelfstandig. (C8a, C8b,C8c) |  |
| 1. De student laat zien te kunnen reflecteren op eigen handelen, denken en resultaten en kan op constructieve wijze feedback geven en ontvangen, zowel op gedrag, inhoud als op zelfstandig geformuleerde leerdoelen. (C8a,C8d,C8e) |  |
| 1. De student is in staat om in uiteenlopende beroepssituaties effectief te communiceren, samen te werken, te stimuleren, besluiten te nemen en, wanneer van toepassing, te delegeren. (C5e, C5d, C6e) |  |
| **Eindcijfer “Proces”** | **Cijfer** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Methodologische onderbouwing** Weging 20% | Kleur:  Rood/oranje/groen |
| 1. Het rapport bevat een duidelijke probleemstelling en probleemanalyse. (C1c) |  |
| 1. Het onderzoek is duidelijk afgebakend en het Programma van Eisen sluit aan op wensen van de stakeholders. (C1b, C1d) |  |
| 1. De vraag- en doelstelling, en de uitwerking ervan, zijn relevant en in overeenstemming met de gebruikte theoretische kennis vanuit de literatuur en experts (uit en rondom het bedrijf) (C1a, C3a,C3b,C7a) |  |
| 1. Er is duidelijk onderbouwd welke methode van onderzoek is gehanteerd. (welke info is nodig, wie is infobron en hoe is deze benaderd) (C7b) |  |
| 1. Er wordt voldoende aannemelijk gemaakt dat het onderzoek betrouwbaar is. (C7b) |  |
| 1. Conclusies en aanbevelingen zijn in overeenstemming met de analyse van de onderzoeksresultaten en geven antwoord op de vraag- en doelstelling. (interne consistentie) (C7c) |  |
| **Eindcijfer “Methodologische onderbouwing”** | **Cijfer** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kwaliteit van het advies** | Weging 25% | Kleur:  Rood/oranje/groen |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Er is een afgewogen keuze gemaakt uit verschillende alternatieven. (C2a, C6b) |  |
| 1. De oplossing voor het probleem is voldoende gevalideerd met de wensen en eisen van de stakeholders (bruikbaarheid) (C6b) (C2d, C3c) |  |
| 1. De student kan onderbouwde afweging maken bij (bedrijfs)economische en ethische dilemma’s (C8c, C1b) |  |
| 1. Er dient voldoende aandacht besteed te zijn aan een veranderingsstrategie, veranderingsproces, veranderingsorganisatie en implementatie- en borgingsplan. (C3a, C3d,C4c) |  |
| **Eindcijfer “Kwaliteit van het advies”** | **Cijfer** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verslaglegging** | Weging 20 % | Kleur:  Rood/oranje/groen |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. De afstudeerscriptie is helder en volledig: alle elementen noodzakelijk om het onderzoek op waarde te kunnen schatten zijn aanwezig. (C6b,C6c,C6d,C7c,C7d) |  |
| 1. De student is in staat kwalitatief goede documentatie (bijvoorbeeld werkinstructie /gebruik dashboard / etc) op te stellen ten behoeve van een product, dienst of proces. (C2f) |  |
| 1. De afstudeerscriptie is geschreven conform professionele richtlijnen m.b.t. rapportagetechniek. (C8f) |  |
| **Eindcijfer “Verslaglegging”** | **Cijfer** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Presentatie en verdediging** | Weging 15 % | Kleur:  Rood/oranje/groen |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. De presentatie is doelgericht en overtuigend (C6d,C8f) |  |
| 1. De student weet adequaat antwoord te geven op de gestelde vragen. (C6d) |  |
| **Eindcijfer “Presentatie en verdediging”** | **Cijfer** |