

4 Praktijkonderzoek
Professionele bachelor Verpleegkunde
Studiegebied Gezondheidszorg

Academiejaar 2024 – 2025

Een niet-farmacologische interventie gericht op pijn, angst en stress bij kinderen op de spoedgevallendienst tussen zes en twaalf jaar.

Praktijkonderzoek aangeboden door
Donatella Polizzi

tot het behalen van de graad van
Bachelor in de Verpleegkunde

4 Praktijkonderzoek
Professionele bachelor Verpleegkunde
Studiegebied Gezondheidszorg

Academiejaar 2024 – 2025

Een niet-farmacologische interventie gericht op pijn, angst en stress bij kinderen op de spoedgevallendienst tussen zes en twaalf jaar.

Praktijkonderzoek aangeboden door
Donatella Polizzi

tot het behalen van de graad van
Bachelor in de Verpleegkunde

Inhoudsopgave:

INHOUDSOPGAVE:	4
INLEIDING:	7
ACTIVITEIT 1: CONSTATEER EEN VERBETERPUNT	8
ACTIVITEIT 2: ANALYSE VAN DE HUIDIGE SITUATIE	9
Figuur 2	9
1. GRONDOORZAKEN	10
1.1 Patiënten	10
1.2 Geld	10
1.3 Tijd	10
1.4 Verleden/ toekomst	11
1.5 Proces	11
1.6 Cijfers/kennis	11
1.7 Normen	11
1.8 Hulpmiddelen	11
1.9 Stakeholders	12
1.10 Gevolgen	12
1.11 Controle	12
ACTIVITEIT 3: VERBETERDOEL(EN) FORMULEREN	14
SMART-GEFORMULEERD VERBETERDOEL:	14
ACTIVITEIT 4: FORMULEER JE VERBETERMAATREGEL(EN)	15
1. ONVOLDOENDE BEWUSTZIJN EN OPLEIDING BIJ ZORGVERLENERS	15
2. TIJDSDRUK EN WERKDRUK OP DE SPOED	
GEVALLENDIENST	15
3. BEPERKTE BESCHIKBAARHEID VAN NIET-FARMACOLOGISCHE ALTERNATIEVEN	15
4. WEERSTAND TEGEN VERANDERING IN DE ZORG	16
NIET-FARMACOLOGISCHE INTERVENTIE	16
Mogelijke verbetermaatregelen:	16
MOTIVERING UITEINDELIJK GEKOZEN MAATREGEL	17
ACTIVITEIT 5: EINDPRODUCT KIEZEN	18
PICO:	19
SWOT-ANALYSE MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK VAN EEN ZELFONTWIKKELDE POP	19
Strengths	19
Weaknesses	20
Opportunities	20

Threats	20
ACTIVITEIT 6 EN 7: PLAN VAN AANPAK EN BIJHOREND COMMUNICATIEPLAN	23
STAKEHOLDERANALYSE VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN EEN ZELFONTWIKKELDE POP OP DE SPOEDGEVALLENDIENST.	23
Tabel 1	23
RACI-MODEL VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN DE ZELFONTWIKKELDE OP DE SPOEDGEVALLENDIENST.	24
TOELICHTING BIJ DE VERSCHILLENDE ROLLEN	24
Tabel 2	25
DOELSTELLINGEN VAN DE COMMUNICATIE:	26
WELKE BOODSCHAP VOOR WELKE DOELGROEP:	26
ACTIEPLAN:	26
Tabel 3	27
VOLG OP EN STUUR ZO NODIG BIJ:	27
EVALUEER EN REFLECTEER:	28
ACTIVITEIT 8 EN 9: FEEDBACK EN BIJHORENDE IMPLEMENTATIE	29
1.RESULTATENBESPREKING EERSTE TESTFASE	30
1.1 Uitgevoerde medische handelingen in controlegroep en interventiegroep	30
1.2 Tijdstip metingen	31
1.3 Resultaten van de gebruikte meetschalen	31
1.3.1 VAS-schaal (pijn)	31
1.3.2 FAS-schaal (angst)	31
1.3.3 Fysiologische parameters	32
1.4. Belangrijke observaties	33
2.RESULTATENBESPREKING IMPLEMENTATIEFASE	34
2.1 Algemene beoordeling van de pop	34
2.2 Gebruiksvriendelijkheid	34
2.3 Toepassing in de praktijk.....	34
2.4 Waargenomen meerwaarde	34
2.5 Intentie tot verder gebruik.....	34
2.6 Aangehaalde verbeterpunten	35
2.7 Mogelijke uitbreiding naar andere afdelingen	35
2.8 Algemene opmerkingen	35
3. BEPERKINGEN VAN DE BEVRAGING	36
DISCUSSIE	37
CONCLUSIE	39
BRONVERMELDING/REFERENTIELIJST	40
LIJST MET FIGUREN – LIJST MET TABELLEN	44
FIGUUR 1: DECORATIE VAN DE PEDIATRISCHE BEHANDELRUIMTE DOOR MIDDEL VAN DIERENILLUSTRATIES	44

FIGUUR 3: ZELFONTWIKKELDE POP	45
FIGUUR 4: INFUUSKATHETER, VERBAND EN IDENTIFICATIEBANDJE	46
FIGUUR 5: ZELFONTWIKKELDE QR-CODE	48
FIGUUR 6: DRIE AFGEDRUKTE QR-CODES VERSPREID OP STRATEGISCHE LOCATIES.....	49
Spoedartsenbureau:	49
Keuken:	49
BIJLAGE 1: VEERBEELD VAS-SCHAAL EN FAS-SCHAAL	50
VAS-schaal:	50
FAS-schaal:	50
BIJLAGE 2: DRIE GEBRUIKTE MEETSCHALEN VOOR EERSTE TESTFASE EN IMPLEMENTATIEFASE.....	52
FAS-schaal:	52
VAS-schaal:	53
Fysiologische parameters:	54
.....	54
BIJLAGE 3: ZELFONTWIKKELDE GOOGLE FORMS	55
BIJLAGE 4: ZELFONTWIKKELDE POWERPOINT TER ONDERSTEUNING VAN DIENSTVERGADERING.....	56
BIJLAGE 5: VOORBEELD VAN DE DRIE INGEVULDE MEETSCHALEN, ZONDER EN MET GEBRUIK VAN DE ZELFONTWIKKELDE POP	59
Zonder gebruik van de pop:	59
Met gebruik van de pop:.....	62

Inleiding:

Wanneer kinderen op de spoedgevallendienst terechtkomen, worden zij vaak geconfronteerd met een onbekende en overweldigende omgeving die gepaard kan gaan met pijnlijke medische handelingen. Deze ervaringen kunnen leiden tot verhoogde pijn, angst en stress, wat niet enkel hun welzijn beïnvloedt, maar ook de uitvoering van de zorgen belemmert. Hoewel in bepaalde situaties medicamenteuze interventies noodzakelijk zijn, groeit de belangstelling voor niet-farmacologische alternatieven die comfort kunnen bieden tijdens behandelingen (Federatie Medisch Specialisten, 2025 & Rondou, 2010 & Touch, 2021).

Binnen dit praktijkonderzoek wordt een niet-farmacologische interventie onderzocht die als doel heeft om kinderen tussen de zes en twaalf jaar beter te kunnen begeleiden gedurende medische procedures op de spoedgevallendienst. Het onderwerp is afgebakend naar gelang het effect van deze interventie op het vlak van de ervaren pijn, angst en stress gedurende medische handelingen.

Het onderzoek vond plaats op de spoedgevallendienst van een algemeen ziekenhuis in Vlaanderen. In deze setting worden spoedartsen en spoedverpleegkundigen regelmatig geconfronteerd met een diverse populatie van jonge patiënten. Er is nood aan een efficiënte, kindvriendelijke methode die de zorgervaring kan optimaliseren.

Theoretisch sluit dit onderzoek aan bij eerdere studies die aantonen dat niet-farmacologische interventies bijdragen aan de reductie van pijn en angst bij kinderen in een ziekenhuisomgeving (Uman et al., 2013). De praktische implementatie blijft echter uitdagend door tijdsdruk en beperkte middelen (Birnie et al., 2014). Tegelijkertijd ligt de relevantie in het aanbieden van een interventie die weinig voorbereiding vereist en gemakkelijk inzetbaar is in de praktijk.

Het verbeterproject ontstond uit de vaststelling dat er op de spoedgevallendienst een tekort is aan laagdrempelige afleidingstechnieken. Bestaande opties zoals Emla-pleisters (topische anesthetica) worden vaak als te tijdsintensief ervaren. Dit leidde tot de volgende probleemstelling: kinderen ervaren angst, pijn en stress tijdens medische handelingen op de spoedgevallendienst, wat ook de uitvoering van de zorg belemmert. Deze context roept de vraag op hoe zorgverleners in acute situaties laagdrempelig en efficiënt kunnen inspelen op de noden van het kind. Het praktijkonderzoek dat volgt, vertrekt vanuit deze probleemstelling en gaat op zoek naar een haalbare en *evidence-based* aanpak. Hiervoor wordt een combinatie van kwantitatief en kwalitatief onderzoek ingezet, bestaande uit observaties, objectieve metingen en gesprekken met kinderen, ouders, spoedartsen en spoedverpleegkundigen.

Activiteit 1: constateer een verbeterpunt

Gedurende diverse overlegmomenten op de spoedgevallendienst van een algemeen ziekenhuis in Vlaanderen kwamen meerdere mogelijke verbeterpunten aan bod. Waaronder de registratie van vitale parameters bij langdurige opname op de spoedgevallendienst, correcte plaatsing van maagsondes aan de hand van een protocoluitwerking, de opvang van dementerende patiënten, het toepassen van pijnbestrijding bij kinderen en mogelijke aandachtspunten bij het gipsen. Binnen deze uiteenlopende domeinen werd een knelpunt geïdentificeerd binnen de pediatrische urgentiezorg. Zo bleek de toepassing van pijnbestrijding bij pediatrische patiënten een terugkerend aandachtspunt.

Op basis van observaties en gesprekken met spoedartsen en spoedverpleegkundigen werd vastgesteld dat medicamenteuze pijnbestrijding bij kinderen voorafgaand aan technische handelingen, zoals het inbrengen van een intraveneuze katheter, niet standaard wordt toegepast. Pijnstillende middelen zoals Emla of Rapydan (topische anesthetica) worden binnen de context van een drukke spoedgevallendienst vaak als te tijdrovend ervaren vanwege hun vereiste inwerktijd. Dit resulteert in het frequent overslaan van deze vormen van pijnstilling in de dagelijkse praktijk.

Ondanks eerdere investeringen in aanvullende pijnbestrijdingsmethoden, zoals het Kalinox-toestel (een mengsel van lachgas en zuurstof), blijkt het gebruik ervan uiterst beperkt te blijven. Uit navraag bij betrokken zorgverleners blijkt dat dit voornamelijk te wijten is aan de tijd die nodig is voor de opstelling van het materiaal, alsook aan de vereisten voor opvolging na toediening.

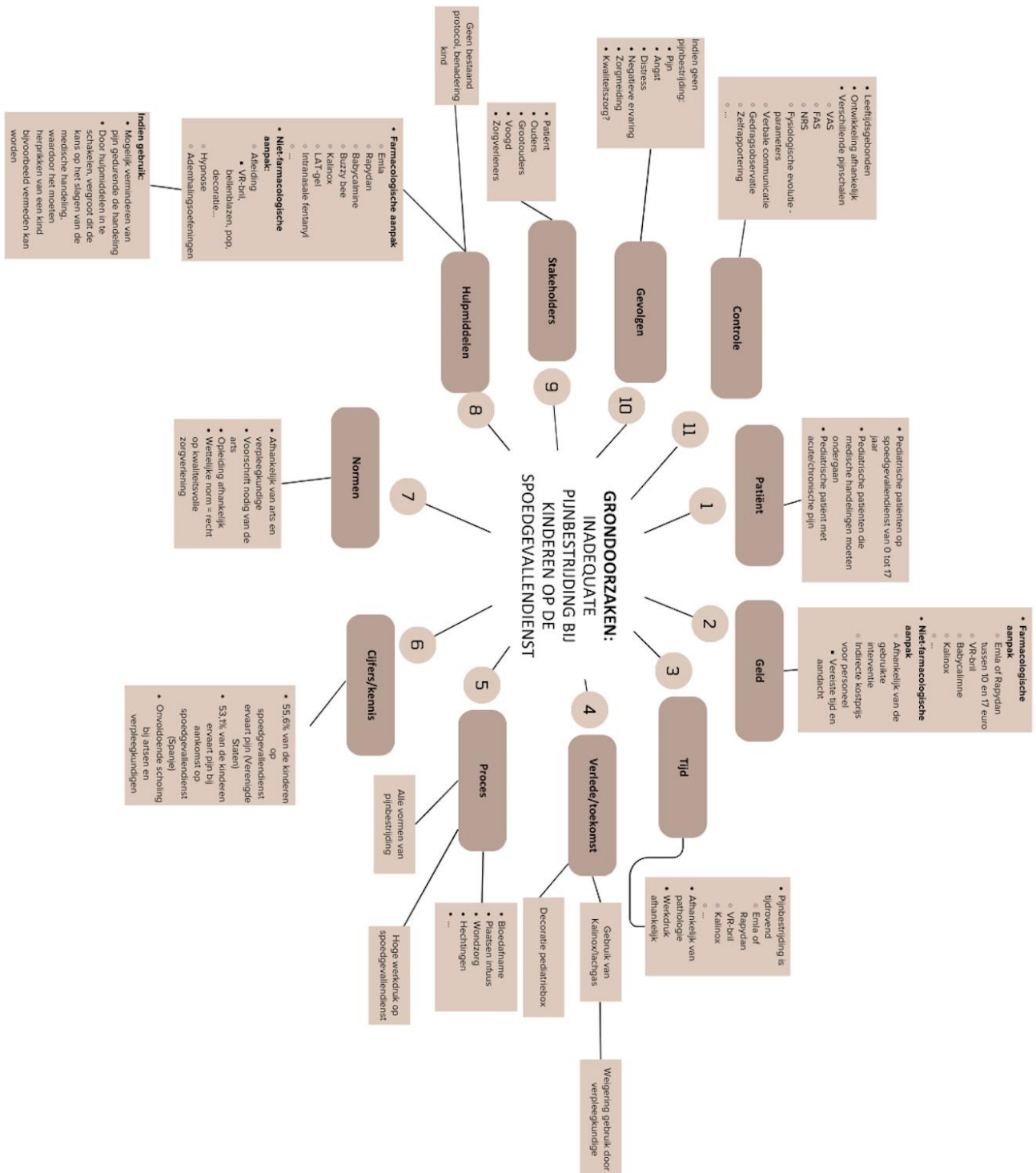
Daarnaast werd al eerder geïnvesteerd in het visueel aantrekkelijker maken van de pediatrische behandelruimte door deze in te richten volgens een diereenthema. Hierbij werden decoratieve dierenillustraties aangebracht op de muren, met als doel een aantrekkelijke en kindvriendelijke omgeving te creëren (zie Figuur 1).

Volgens artikel 24 van de kinderrechten heeft elk kind recht op toegang tot de gezondheidszorg wat onder andere adequate pijnbestrijding inhoudt, ongeacht leeftijd of medische setting (Kinderrechten, 1989 & Kinderrechtencoalitie Vlaanderen, 2011). Toch blijkt uit onderzoek dat pijn bij kinderen onvoldoende herkend en behandeld zou worden, vooral op acute zorgafdelingen. (Friederichsdorf, 2015). Onderliggende oorzaken zijn onder andere tijdsdruk en onvoldoende opleiding over pediatrische pijn. Het niet adequaat behandelen van pijn kan leiden tot verhoogde stress en angst en kan zelfs op latere leeftijd tot zorgmijding leiden (Federatie Medisch Specialisten, 2025 & Rondou, 2010 & Touch, 2021).

Vanuit deze context werd het verbeteren van pediatrische pijnbestrijding op spoedgevallendiensten gekozen als uitgangspunt voor dit praktijkonderzoek. Door dit knelpunt te analyseren en verder te onderbouwen, wordt gestreefd naar een praktijkgerichte en haalbare verbetering binnen de bestaande zorgcontext.

Activiteit 2: analyse van de huidige situatie

Figuur 2



(Polizzi, z.d.).

1. Grondoorzaken

Om de huidige situatie grondig te analyseren, is ervoor gekozen een mindmap te maken. Deze biedt inzicht in de grondoorzaken van het huidige probleem. Een van de kernproblemen die zich op dit moment voordoen, betreft het onvoldoende of niet toedienen van adequate pijnstilling bij kinderen op de spoedgevallen die medische handelingen dienen te ondergaan. In totaal zijn elf verschillende actoren geïdentificeerd die mogelijk bijdragen aan deze problematiek.

1.1 Patiënten

De primaire groep die betrokken is bestaat uit kinderen die medische handelingen op de spoedgevallendienst moeten ondergaan. Objectief gezien betreft dit kinderen in de leeftijdscategorie van nul tot zeventien jaar, inclusief patiënten met acute of chronische pijn (Friedrichsdorf & Goubert, 2020).

1.2 Geld

Financiële aspecten spelen een rol in de toegankelijkheid en toepassing van pijnbestrijding. De kosten verbonden aan bepaalde pijnstillers en apparatuur kunnen een belemmering vormen voor hun routinematige inzet, vooral in een context die gepaard gaat met hoge werkdruk en hoge patiëntenaantallen. Uit onderzoek van Srouji et al. (2010) is gebleken dat het gebruik van afleiding als niet-farmacologische interventie economisch gunstigere uitkomsten vertoont dan het gebruik van sommige analgetica. Echter brengt een niet-farmacologische interventie indirecte kosten met zich mee voor het personeel, met name de vereiste vorm van tijd en aandacht (Federatie Medisch Specialisten, 2025).

1.3 Tijd

Daarnaast vormt tijd een belangrijke beperkende factor. Pijnstilling vereist een bepaalde inwerkingstijd voordat een effectief resultaat wordt bereikt. De keuze om welke pijnstilling toe te dienen hangt bovendien af van de specifieke pathologie van de patiënt.

De vraag naar zorg vanuit de patiënt overstijgt vaak de mogelijke capaciteit op een spoedgevallendienst. De hoge werkdruk op een spoedgevallendienst vormt een belemmering voor adequate pijnbestrijding. Volgens een benchmarkstudie in Vlaanderen is het aantal patiënten op de spoedgevallendienst gestegen, terwijl de personeelsbezetting niet evenredig is toegenomen. In 2022 werden er gemiddeld 29.268 patiënten opgevangen in, wat leidt tot 77 geziene patiënten per dag, terwijl het aantal voltijdse verpleegkundigen slechts is gestegen van 23 in 2001 naar 29,6 in 2022. Deze disproportionele stijging draagt bij aan de verhoogde werkdruk en kan leiden tot het overslaan van essentiële zorginterventies zoals pijnbestrijding (Netwerk verpleegkundigen, 2024 & Qwiek, 2025).

1.4 Verleden/ toekomst

In het verleden werd binnen de spoedgevallendienst van een algemeen ziekenhuis in Vlaanderen geïnvesteerd in een Kalinox-toestel. Uit meerdere gesprekken met spoedverpleegkundigen komt naar voren dat deze vorm van pijnbestrijding weinig wordt toegepast, voornamelijk vanwege de tijdsintensieve voorbereiding en opvolging die het gebruik ervan met zich meebrengt.

Daarnaast werd in het voorjaar van 2024 geïnvesteerd in de decoratie van de pediatrische behandelruimtes, waarbij verschillende afbeeldingen van dieren zijn gebruikt.

1.5 Proces

De type pijnstilling is mede afhankelijk van de aard van de medische handeling, zoals bloedafname, infuusplaatsing, wondzorg of hechtingen hier voorbeelden van zijn. De beschikbare tijd voor pijnbestrijding wordt mede beïnvloed door de werkdruk binnen de spoedgevallendienst.

1.6 Cijfers/kennis

Volgens een studie die is uitgevoerd in de Verenigde Staten was 55,6% van de bezoeken aan de spoedgevallendienst door kinderen gerelateerd aan pijn. Desondanks werd in minder dan 50% van deze gevallen een pijnscore geregistreerd, wat wijst op onderrapportage en mogelijk inadequate pijnbeoordeling. Een tweede studie in Spanje toonde aan dat 53,1% van de kinderen pijn ervaarde bij aankomst op spoed (Anderson et al., 2021 & Concepcion Miguez-Navarro, 2022).

Uit een onderzoek van Bawa et al. (2015) blijkt dat het merendeel van de zorgverleners onvoldoende scholing heeft ontvangen in verband met het pijnmanagement bij kinderen. In dit onderzoek werd een enquête afgenomen bij artsen in opleiding en verpleegkundigen werkzaam op de chirurgische afdeling van een tertiair ziekenhuis. De resultaten toonden aan dat slechts 3,3% van de artsen in opleiding en 2,8% van de verpleegkundigen een gestructureerde vorming in pijnmanagement had gevolgd.

1.7 Normen

De normen met betrekking tot pijnbestrijding variëren afhankelijk van de betrokken artsen en verpleegkundigen. Wettelijk gezien heeft elke patiënt recht op kwaliteitsvolle zorgverlening, wat ook de toediening van adequate pijnstilling omvat. Om pijnbestrijding toe te dienen is er ook een voorschrift van de arts vereist (Srouji, 2010 & Kinderrechten, 1989 & Kinderrechtencoalitie Vlaanderen, 2011).

1.8 Hulpmiddelen

Effectieve pijnbestrijding bij kinderen vereist een combinatie van farmacologische en niet-farmacologische interventies. Farmacologische methoden omvatten bijvoorbeeld het gebruik van topische anesthetica zoals Emla, Rapydan, LAT-gel en Babycalmine. Deze middelen zijn effectief gebleken bij het verminderen van pijn tijdens procedures zoals venapunctie en het inbrengen van intraveneuze katheters, mits correcte toepassing en benodigde inwerktijd. Emla vereist bijvoorbeeld doorgaans een inwerktijd van ongeveer 60 minuten voor optimale effectiviteit (Federatie Medisch Specialisten, 2025 & Farmacotherapeutisch Kompas, z.d.).

Naast farmacologische benaderingen zijn niet-farmacologische strategieën essentieel voor pijnmanagement bij pediatrische patiënten. Technieken zoals afleiding met behulp van *virtual reality* (VR), bellenblazen, het gebruik van speelgoed of poppen, hypnose en ademhalingsoefeningen kunnen de pijnbeleving aanzienlijk verminderen.

Een systematische review en meta-analyse van Lienesma-Vidal et al. (2022) toonden aan dat het gebruik van VR als afleidingsmethode resulteerde in een significante vermindering van pijn (gemiddeld verschil $-2,37$ op een schaal van 0 tot 10) en angst (gemiddeld verschil $-1,26$) bij kinderen tijdens naaldgerelateerde procedures. Hoewel de kwaliteit van de bovenstaande beschreven studie varieert, suggereren deze bevindingen dat VR een waardevolle aanvulling kan zijn op traditionele pijnbestrijdingsmethoden (Priyadarshini et al. 2024 & Toch, 2021).

1.9 Stakeholders

Belangrijke stakeholders binnen deze context zijn de patiënten, ouders, grootouders, voogden en de diverse zorgverleners die betrokken zijn bij het pijnbestrijdingsproces. Gesprekken met spoedartsen en spoedverpleegkundigen hebben uitgewezen dat er binnen deze beroepsgroepen een bewustzijn bestaat over het feit dat pijnstilling voorafgaand aan medische handelingen vaak onvoldoende wordt toegepast en dat hier te weinig tijd en aandacht aan wordt besteed (Srouji et al., 2010 & American Academy of Pediatrics, 2001).

1.10 Gevolgen

Het niet adequaat behandelen van pijn bij kinderen kan leiden tot diverse negatieve gevolgen. Onbehandelde pijn kan resulteren in verhoogde pijnsensatie, angst en stress, wat op zijn beurt kan leiden tot een negatieve ervaring met de gezondheidszorg. Deze negatieve ervaringen kunnen de kans op latere zorgmijding vergroten. Bovendien kan chronische pijn zich ontwikkelen als acute pijn niet effectief wordt beheerd, wat langdurige gevolgen heeft voor het welzijn van het kind. Daarnaast rijst de vraag in hoeverre kwaliteitsvolle zorgverlening gewaarborgd blijft indien pijnbestrijding bij kinderen onvoldoende wordt toegepast (Rondou, 2010 & Lambert et al., 2020 & Touch, 2021).

1.11 Controle

Pijncontrole kan op verschillende manieren worden uitgevoerd, afhankelijk van de leeftijd en ontwikkelingsfase van het kind. Er zijn diverse pijnschalen beschikbaar om pijn objectief te meten, zoals de VAS (*Visual Analogue Scale*) en de FAS (*Face Anxiety Scale*), hier enkele voorbeelden van zijn (zie Bijlage 1). De VAS-schaal is een schaal waarbij een horizontale lijn van meestal nul tot tien de mogelijkheid biedt om aan te geven hoeveel pijn het kind op dat moment ervaart. De FAS-schaal biedt de mogelijkheid om aan de hand van verschillende afgebeelde gezichtsuitdrukkingen aan te tonen hoe het kind zich op dat moment voelt. Dit varieert van een lachend gezicht tot een extreem angstige verbale uitdrukking. Deze verschillende instrumenten dragen bij aan een gestructureerde en betrouwbare beoordeling van pijnbeleving bij kinderen, afhankelijk van het ontwikkelingsniveau (Toch, 2021 & Sirouji, 201 & Uman et al., 2013).

De analyse van de huidige situatie op spoed toont aan dat meerdere factoren bijdragen aan het onvoldoende toedienen van pijnbestrijding bij kinderen, waaronder hoge werkdruk, financiële beperkingen en organisatorische uitdagingen. Een gerichte benadering van deze problematiek dient toegepast te worden en is essentieel om de kwaliteit van pijnbestrijding bij pediatrische patiënten te verbeteren.

Activiteit 3: verbeterdoel(en) formuleren

Binnen de spoedgevallendienst worden kinderen regelmatig geconfronteerd met verschillende medische handelingen die gepaard kunnen gaan met een verhoogde mate van pijn, angst en stress. Deze gevoelens kunnen de medewerking van het kind belemmeren en de kwaliteit van de zorgverlening negatief beïnvloeden. Vanuit verschillende observaties op de spoedgevallendienst en in overleg met de hoofdarts en de hoofdverpleegkundige is er nood vastgesteld aan meer kindgerichte interventies met betrekking tot de pijn angst en stress bij het uitvoeren van medische handelingen.

SMART-geformuleerd verbeterdoel:

- **Specifiek:** de zorg voor kinderen op de spoedgevallendienst die medische handelingen dienen te ondergaan wordt kindvriendelijk gemaakt door in te zetten op interventies ter vermindering van mogelijke pijn, angst en stress die medische handelingen met zich mee kunnen brengen.
- **Meetbaar:** de impact van de al dan niet ingezette interventies bij het uitvoeren van medische handelingen op vlak van pijn, angst en stressniveau wordt gemeten aan de hand van verschillende meetinstrumenten.
- **Acceptabel:** het voorgestelde verbeterdoel wordt besproken en goedgekeurd door de hoofdarts en hoofdverpleegkundige binnen de stage-instelling. Ook is de goedkeuring vereist van de leergroepbegeleider.
- **Realistisch:** de uitvoering van de interventie vereist geen bijkomende medische scholing en kan geïntegreerd worden binnen de bestaande werkroutine van het medisch team.
- **Tijdsgebonden:** het verbeterproject wordt uitgevoerd binnen de afgebakende stageperiode, met startdatum op 30/09/2024 en einddatum op 22/12/2024, met een verdere mogelijke opvolging gedurende het schooljaar 2024-2025.

Het voorgestelde verbeterdoel biedt een duidelijke en haalbare richtlijn om de zorgervaring van kinderen binnen de spoedgevallendienst te optimaliseren. Deze draagt bij aan een holistische en patiëntgerichte benadering. In een volgende fase zal een concreet eindproduct worden gekozen dat in lijn ligt met de noden van de doelgroep en de mogelijkheden binnen de praktijk.

Activiteit 4: formuleer je verbetermaatregel(en)

Er is gezocht naar de mogelijke grandoorzaken van inadequate pijnbestrijding bij kinderen op de spoedgevallendienst. De hierbij horende mogelijke verbetermaatregelen worden onderstaand toegelicht.

1. Onvoldoende bewustzijn en opleiding bij zorgverleners

Mogelijke verbetermaatregelen:

- Bijscholing over zowel farmacologische als niet-farmacologische pijnmanagementtechnieken.
- Visuele hulpmiddelen, zoals checklists of informatieve posters op de spoedgevallendienst om de toepassing van pijnbestrijdingstechnieken te stimuleren.
- Trainingen waarbij zorgverleners zelf de verschillende methoden ervaren om een beter inzicht te krijgen in hun effectiviteit.
- Ontwikkelen van een niet-farmacologische methode om kinderen af te leiden bij het uitvoeren van medische handelingen.
- Gebruikmaken van het al op spoed beschikte Kalinox-toestel.

2. Tijdsdruk en werkdruk op de spoedgevallendienst

Mogelijke verbetermaatregelen:

- Nood aan implementatie van snelle en efficiënte methoden die geen extra tijdsinvestering vragen.
- Standaardisering van pijnmanagement door middel van protocollen om een uniforme toepassing op dienst te waarborgen.

3. Beperkte beschikbaarheid van niet-farmacologische alternatieven

Mogelijke verbetermaatregelen:

- Integratie van speelse afleidingstechnieken die eenvoudig toepasbaar zijn op de spoedgevallendienst.
- Toepassing van wetenschappelijk onderbouwde methoden, zoals VR-brillen, interactieve boeken of andere visuele stimuli.
- Ontwikkeling van laagdrempelige hulpmiddelen die zorgverleners eenvoudig kunnen implementeren binnen bestaande zorgprocessen. Zoals het toepassen van bellenblaastechnieken, ademhalingsoefeningen, poppen...
(Toch, 2021 & Federatie Medisch Specialisten, 2025).

4. Weerstand tegen verandering in de zorg

Mogelijke verbetermaatregelen:

- Stapsgewijze implementatie van nieuwe methoden, waarbij zorgverleners actief betrokken worden en succes aantoonbaar wordt gemaakt aan de hand van een voorafgaande testfase.
- Regelmatige feedbackmomenten om ervaringen van het zorgteam te verzamelen en eventuele knelpunten tijdig op te sporen.
- Demonstraties en proefperiodes om de effectiviteit van de voorgestelde methode in de praktijk te evalueren en te optimaliseren.

Om de angst, pijn en stress bij kinderen op de spoedgevallendienst te reduceren, werden bovenstaande verschillende mogelijke verbetermaatregelen overwogen. Onderstaande maatregelen zullen zich nu situeren binnen het kader van niet-farmacologische interventies, met als doel de zorgbeleving van het kind te optimaliseren en de medewerking bij medische handelingen te bevorderen.

Niet-farmacologische interventie

Mogelijke verbetermaatregelen:

- Het toepassen van afleidingstechnieken gedurende medische handelingen. Voorbeelden hiervan zijn het inzetten van visuele of auditieve afleiding zoals muziek, verhalen, poppen of animatievideo's (Toch, 2021).
- Gebruik van voorbereidende uitleg via kindvriendelijke communicatie of educatieve hulpmiddelen. Hierbij wordt voorafgaand aan een medische handeling informatie aangeboden op een begrijpelijke manier voor het kind, afhankelijk van zijn/haar ontwikkelingsniveau (Srouji, 2010).
- Toepassing van comfort positioning. Hierbij wordt het kind tijdens de procedure in een ondersteunende houding geplaatst, vaak met hulp van een ouder, om het gevoel van veiligheid te verhogen (Alberta Health Services, z.d. & Federatie Medisch Specialisten 2025).
- Aanwezigheid van een ouder of vertrouwd persoon tijdens de procedure. Deze maatregel focust op emotionele ondersteuning en het versterken van het gevoel van controle bij het kind (Srouji, 2010).

Motivering uiteindelijk gekozen maatregel

De uiteindelijke keuze viel op het gebruik van afleidingstechnieken, aangezien deze breed toepasbaar zijn binnen de dagelijkse praktijk op de spoedgevallendienst en heel laagdrempelig kunnen worden geïmplementeerd. Afleidingstechnieken blijken effectief bij het verminderen van angst en pijnperceptie bij kinderen tijdens medische handelingen, zoals bijvoorbeeld bloedafnames of het uitvoeren van wondzorg (Uman, 2013).

Deze maatregel is:

- **Evidence-based:** verschillende studies tonen aan dat afleiding een significante daling in angst en pijnscores veroorzaakt bij kinderen (Dahlquist et al., 2007).
- **Praktisch haalbaar:** de technieken kunnen worden geïntegreerd in de bestaande werkroutine zonder bijkomende scholing of complexe aanpassingen op de werkvloer.
- **Breed inzetbaar:** ze zijn bruikbaar bij diverse soorten ingrepen en in verschillende contexten binnen de spoedgevallendienst.

De toepassing van afleidingstechnieken draagt bij aan:

- Een positievere zorgervaring voor het kind.
- Een vlottere uitvoering van medische handelingen door verhoogde medewerking van het kind.
- Een vermindering van stress bij zorgverleners, doordat procedures minder weerstand oproepen.
- De versterking van kindgerichte zorg, in lijn met kwaliteitsdoelstellingen van de zorginstelling (Trottier et al., 2019).

Een systematische review van Birnie et al. (2018) toonde aan dat niet-farmacologische interventies, zoals afleiding, een klinisch significante vermindering van pijn en angst teweegbrengen bij kinderen tijdens medische handelingen. Ook het onderzoek van Goktas en Avci (2023) bevestigt dat het inzetten van visuele afleidingstechnieken leidt tot lagere angst en pijnscores bij kinderen. Shen et al. (2023) benadrukken eveneens het belang van actieve of passieve afleiding als essentieel onderdeel van kindvriendelijke zorg.

Activiteit 5: eindproduct kiezen

Op basis van de bovenstaande geïdentificeerde grondoorzaken van inadequate pijnbestrijding bij kinderen op de spoedgevallendienst, blijkt dat een effectieve oplossing moet voldoen aan de volgende criteria:

- Er dient gezocht te worden naar een eenvoudige implementatie binnen de drukke spoedgevallendienst zonder dat dit extra belasting vormt voor de verschillende zorgverleners.
- Minimale tijdsinvestering, zodat de methode direct toepasbaar is in de zorg.
- Wetenschappelijk onderbouwde niet-farmacologische strategieën die de pijnperceptie van kinderen effectief verminderen.
- Er dient gezocht te worden naar een implementatie die de actieve betrokkenheid van de verschillende zorgverleners garandeert.

Naar gelang de eerder geformuleerde verbeterdoelen en maatregelen wordt gekozen voor de ontwikkeling van een zelfontwikkelde pop als eindproduct (zie Figuur 3). Deze pop wordt ingezet als niet-farmacologische interventie met als doel het verminderen van pijn, angst en stress bij kinderen tussen zes en twaalf jaar die medische handelingen moeten ondergaan op de spoedgevallendienst. De keuze voor dit eindproduct is gebaseerd op zowel wetenschappelijke evidentie als praktijkgerichte overwegingen, waarbij kindvriendelijkheid, haalbaarheid en effectiviteit centraal staan (Federatie Medisch Specialisten, 2025).

Binnen de afleidingstechnieken worden twee vormen onderscheiden: passieve en actieve afleidingsvormen. Bij een passieve afleidingsvorm blijft het kind stilzitten en wordt door de betrokken zorgverlener gezorgd voor afleiding. Een actieve afleidingsvorm daarentegen vraagt van het kind een meer betrokken houding, waarbij het actief deelneemt tijdens de medische handeling (Srouji, 2010, & Toch, 2021).

Het gebruik van een pop biedt de mogelijkheid tot een combinatie van beide vormen van afleiding, afhankelijk van de wijze waarop de pop in de praktijk wordt ingezet. Zo kan een zorgverlener ervoor kiezen om de pop te gebruiken binnen een passieve afleidingsvorm, bijvoorbeeld door tijdens de handeling een verhaal over de pop te vertellen of te laten zien wat er gaat gebeuren. Anderzijds kan de pop ook worden ingezet binnen een actieve afleidingsvorm, bijvoorbeeld door het kind te vragen de haren van de pop weg te blazen of in haar hand te knijpen. Door dergelijke technieken toe te passen, wordt het kind ondersteund in het omgaan met verdriet en mogelijke pijn, angst en stress die de medische handeling met zich meebrengt (Srouji, 2010 & Toch, 2021).

Een innovatieve, speelse afleidingstechniek biedt een oplossing die aan alle voorwaarden voldoet. Door kinderen actief te betrekken bij een visueel en tactiel hulpmiddel tijdens medische handelingen, kan de perceptie van pijn aanzienlijk worden verminderd. Gezien de urgentie van pijnbestrijding bij kinderen op de spoedgevallendienst, wordt de implementatie van deze interventie als een prioriteit beschouwd. De impact ervan reikt verder dan enkel pijnvermindering. Het draagt bij aan een positievere ziekenhuiservaring en een meer holistische benadering van kindvriendelijke zorg (Srouji, 2010 & Toch 2021).

De betrokkenheid van de belangrijkste stakeholders bij de implementatie van dit proces is van groot belang. Het draagt bij aan een verhoogd comfort voor zowel ouders als het kind, wat kan resulteren in een positieve ervaring. Daarnaast is deze methode gericht op het efficiënter laten verlopen van medische handelingen, wat eveneens een gunstige impact heeft op de diverse betrokken zorgverleners. Uit het onderzoek van Srouji et al. (2010) blijkt dat het toepassen van afleiding gedurende medische handelingen leidt tot een verkorting van de proceduretijd en een vermindering van het aantal benodigde zorgverleners.

PICO:

- **Population:** kinderen van zes tot twaalf jaar die een medische handeling ondergaan op de spoedgevallendienst.
- **Intervention:** het gebruik van een zelfontwikkelde kindvriendelijke pop als afleidingstechniek tijdens medische handelingen.
- **Comparator:** tien kinderen van dezelfde leeftijdscategorie die gelijkaardige handelingen ondergaan zonder het gebruik van de zelfontwikkelde pop.
- **Outcomes:** de angst en pijnperceptie worden gemeten aan de hand van de VAS-schaal, FAS-schaal en verschillende fysiologische parameters, evenals een evaluatie door zorgverleners (zie Bijlage 2).

Het gebruik van niet-farmacologische interventies zoals afleiding is effectief bevonden in het verminderen van pijnervaring bij kinderen. Onderzoek door Uman et al. (2013) toont aan dat psychologische technieken zoals afleiding significant bijdragen aan pijnreductie tijdens medische handelingen. De Federatie Medisch Specialisten (2023) benadrukt het belang van verschillende dimensies die inspelen op de pijnmeting en pijnbehandeling van het kind afhankelijk van de ontwikkelingsfase.

SWOT-analyse met betrekking tot het gebruik van een zelfontwikkelde pop

Strengths

- **Multidisciplinaire inzetbaarheid:** De pop is inzetbaar door zowel spoedartsen als spoedverpleegkundigen en bevordert de samenwerking.
- **Kindvriendelijke benadering:** het gebruik van spel verlaagt de drempel tot zorg en verhoogt de therapietrouwheid van het kind.
- **Toenemende bewustwording:** aandacht voor niet-farmacologische technieken groeit binnen pediatrische spoedzorg.
- **Bewezen effectiviteit:** afleidingstechnieken waarvan poppen een voorbeeld zijn, worden internationaal erkend als effectieve strategie (Usman et al., 2013).

Weaknesses

- **Beperkte standaardisatie:** niet-farmacologische technieken zijn vaak minder gestandaardiseerd en afhankelijk van persoonlijke inzet.
- **Tijdsinvestering:** implementatie vraagt voorbereiding en tijdsinzet van zorgverleners, wat druk zet op een al belast werksysteem.
- **Weerstand tegen verandering:** sommige zorgverleners kunnen sceptisch zijn tegenover alternatieve methoden die niet eerder gekend zijn.

Opportunities

- **Stimuleren van ouderparticipatie:** ouders kunnen betrokken worden binnen de afleidingstechniek aan de hand van de pop.
- **Communicatieve taalbarrières:** de pop kan in een situatie waarbij er sprake is van een taalbarrière gebruikt worden als een laagdrempelig en universeel hulpmiddel om de communicatie met het kind te bevorderen.

Threats

- **Financiële beperkingen:** ontwikkeling van de pop vereist materiaal en het nodige budget.
- **Werkdruk en personeelsgebrek:** in acute setting is er mogelijk onvoldoende tijd om deze methoden systematisch toe te passen.
- **Onvoldoende medewerking binnen het zorgteam:** zonder actieve betrokkenheid van zowel artsen als verpleegkundigen is succesvolle implementatie van verbetermaatregelen moeilijk te realiseren.

De keuze voor een zelfontwikkelde pop is gebaseerd op de nood aan toegankelijke, laagdrempelige en *evidence-based* hulpmiddelen voor kindvriendelijke pijnbestrijding. In een acute zorgsetting is snelle, effectieve communicatie met het kind essentieel. Een zelfontwikkelde pop biedt herkenning en afleiding, stimuleert interactie en biedt een speelse vorm van informatieoverdracht over wat er gebeurt. Dit verhoogt het gevoel van veiligheid bij het kind en kan het stressniveau reduceren, wat een positief effect heeft op het verloop van medische handelingen (Rondou, 2010 & Srouji et al., 2010).

In de eerste testfase van het praktijkonderzoek zullen drie meetinstrumenten worden ingezet: de VAS-schaal, de FAS-schaal en een aantal fysiologische parameters, waaronder de hartslag, saturatie en bloeddruk. De overweging van de keuze voor de meting van fysiologische parameters steunt op het feit dat de hartfrequentie, bloeddruk en saturatie indicatoren zijn voor de lichamelijke veranderingen als respons op pijn en stresssituaties (Touch, 2021).

Om de toepassing van verschillende meetinstrumenten mogelijk te maken, is gekozen voor een leeftijdsafbakening van zes tot twaalf jaar. Deze keuze is gebaseerd op literatuur waaruit blijkt dat kinderen vanaf zesjarige leeftijd, mits zij beschikken over het bijbehorende ontwikkelingsniveau, in staat zijn om zelfstandig een beoordeling te geven van de ervaren pijn.

Kinderen in de leeftijdscategorie van vier tot zes jaar beschikken mogelijk nog niet over voldoende cognitieve vaardigheden om pijn op een betrouwbare manier te beschrijven of te scoren, wat de betrouwbaarheid van de meting beperkt (Federatie Medisch Specialisten, 2024 & Srouji, 2010 & Uman, 2013). Vanaf zes jaar kan de pijnbeoordeling betrouwbaar worden uitgevoerd met behulp van de NRS-schaal (*Numeric Rating Scale*), waarvan de VAS-schaal een vergelijkbare variant is. Daarnaast wordt aangegeven dat kinderen vanaf ongeveer zeven jaar in staat zijn om de FAS-schaal op een correcte manier in te vullen (Federatie Medisch Specialisten, 2024 & Uman, 2013).

De keuze voor het ontwikkelen van een meisjespop als hulpmiddel binnen de zorgcontext is gebaseerd op verschillende onderbouwde inzichten uit de ontwikkelingspsychologie. Bij deze keuze is specifiek rekening gehouden met het belang van herkenbaarheid en emotionele veiligheid voor jonge kinderen. Volgens de hechtingstheorie van John Bowlby speelt de dynamiek van gehechtheid tussen kinderen en hun primaire verzorgers een cruciale rol. Elk kind ontwikkelt een unieke manier van hechting. Er zijn vier categorieën binnen de hechtingstheorie, waarbij de categorie "veilige hechting" het meest relevant blijkt in een medische context. Binnen deze vorm van hechting ervaart het kind nabijheid, bescherming en emotionele steun van een zorgfiguur, wat het gevoel van vertrouwen versterkt. Dit concept is te koppelen aan het gebruik van een herkenbare pop die deze veilige omgeving symboliseert (IPO, 2025).

Uit psychoanalytische ontwikkelingstheorieën, met name Winnicotts objectrelatietheorie, blijkt dat kinderen zich sterker emotioneel verbonden voelen met objecten waarin zij zichzelf kunnen herkennen. Vanuit dit uitgangspunt is ervoor gekozen om de zelfontwikkelde pop uit te rusten met een identificatiebandje waarop, net als bij een echt ziekenhuisbandje, een naam (fictieve naam, Charlotte de pop) en geboortedatum geschreven staat. De pop beschikt eveneens over een infuuskatheter en een verband rond haar armen (zie Figuur 4). Deze verschillende elementen zijn geïntegreerd om de herkenbaarheid en identificatie van het kind met de pop te kunnen versterken. Overgangsobjecten zoals poppen en knuffels spelen een essentiële rol in hun ontwikkeling en het bieden van troost, het creëren van een gevoel van veiligheid en het faciliteren van de overgang naar meer zelfstandigheid. Deze objecten functioneren niet alleen als bron van comfort, maar ook als symbolische representaties van innerlijke gevoelens. Deze vorm van identificatie biedt ruimte voor emotionele verwerking van stressvolle situaties, zoals ziekenhuisopnames en medische handelingen (Psychoanalytisch woordenboek, 2013 & Psychodynamic Psychology, 2025 & Xie et al., 2023).

Voorals bij jonge kinderen, die zich nog in een fase van symbolisch spel bevinden, kunnen poppen dienen als hulpmiddel om controle en begrip te krijgen over wat hen overkomt. Daarnaast kunnen zij een brug vormen in de communicatie tussen kind en zorgverlener, waarbij gevoelens en gedachten op een veilige manier geuit kunnen worden (Leão Ciuffo et al., 2023).

Binnen een medische setting blijken meisjespoppen vaker aanvaard te worden door zowel jongens als meisjes. Deze voorkeur is sterk verbonden met culturele associaties die aan de meisjespoppen worden toegeschreven, waarvan zorgzaamheid, zachtheid en troost enkele voorbeelden zijn. Dergelijke kenmerken kunnen in een spoedgevallendienst bijdragen aan het opwekken van vertrouwen en het reduceren van pijn, angst en stress bij jonge patiënten (Kollar & Murphy 2022).

Deze voorkeuren zijn geen toeval, maar worden onderbouwd door verschillende psychologische theorieën. Volgens Bandura's sociale leertheorie ontwikkelen kinderen gedragspatronen door het observeren en imiteren van rolmodellen in hun omgeving. Wanneer kinderen vrouwelijke figuren zoals moeders, leerkrachten of verpleegkundigen herhaaldelijk zien optreden in verschillende zorgende rollen, dan koppelen zij deze gedragingen automatisch aan vrouwelijkheid (Simply Psychology, 2025 & Payumo, 2025 & Maas, 2019). Deze observaties worden echter versterkt door de representatie van vrouwelijke poppen in de speelgoedindustrie. Vrouwen worden vaak afgebeeld in zorgtaken, zoals het uitoefenen van een medisch beroep of het verzorgen van baby's. Dit maakt de associatie van vrouwelijke figuren met het zorgdomein alleen maar groter (Maas, 2019).

Daarnaast speelt het concept genaamd "differentiële versterking" eveneens een grote rol. In onze samenleving worden jongens vaker beloond voor het uiten van assertief en actief gedrag, terwijl meisjes net aangemoedigd worden tot zorgzaam en passief gedrag. Jongeren ontwikkelen hierdoor automatisch gendergerelateerde voorkeuren die worden versterkt in de sociale omgeving waarin ze zich bevinden (Payumo, 2025).

Naast de sociale leertheorie biedt ook de genderschematheorie verschillende inzichten. Deze specifieke theorie stelt dat kinderen vanaf jonge leeftijd cognitieve schema's ontwikkelen rond gender die bepalend zijn voor de gestelde gedragingen die passend zijn bij hun geslacht. Waar de sociale leertheorie de nadruk legt op externe invloed op basis van observaties, focust de genderschematheorie zich eerder op cognitieve (Payumo, 2025).

Al deze theorieën en bevindingen vullen elkaar aan en bieden een verklaring waarom er voor een meisjespop gekozen is en waarom ze geassocieerd wordt met vertrouwen, zorgende rollen en als minder bedreigend wordt ervaren.

Zoals bovenstaand werd aangehaald, vereist de ontwikkeling van de pop een budget. Om de financiële kosten zo laag mogelijk te houden, werd ervoor gekozen om de ontwikkeling van de pop volledig zelfstandig uit te voeren, waarbij uitsluitend gebruik werd gemaakt van tweedehands materialen. Deze manier is dan ook een ecologische keuze.

Activiteit 6 en 7: plan van aanpak en bijhorend communicatieplan

De communicatie is gericht op verschillende betrokken partijen binnen de spoedgevallendienst:

- **Hoofddarts en hoofdverpleegkundige:** betrokken bij de goedkeuring en besluitvorming.
- **Leergroepbegeleider:** betrokken bij de evolutie door middel van ondersteuning en goedkeuring van het verbeterproject.
- **Spoedverpleegkundigen en spoedartsen:** medeverantwoordelijk voor de uitvoering en implementatie van het verbeterproject.
- **Overig spoedpersoneel:** betrokken via algemene communicatie en mailing.
- **Kinderen tussen de zes en twaalf jaar die medische handelingen moeten ondergaan:** doelgroep waarvoor het verbeterproject bedoeld is.

Stakeholderanalyse voor de implementatie van een zelfontwikkelde pop op de spoedgevallendienst.

Tabel 1

Stakeholderanalyse		
Stakeholdercategorie	Stakeholder binnen verbeterproject	Actie
Beïnvloeder	Spoedartsen en spoedverpleegkundige	Betrokken bij testfase en implementatie
Sleutelfiguur	Hoofddarts en hoofdverpleegkundige	Nagaan van de haalbaarheid van het verbeterproject. Belangrijk in besluitvorming
Toeschouwer	Overig spoedpersoneel	Verstrekken van basisinformatie
Geïnteresseerde	Leergroepbegeleider, ouders van kinderen	Informereren over verbeterproject

(Polizzi, z.d.).

RACI-model voor de implementatie van de zelfontwikkelde op de spoedgevallendienst.

Voor de implementatie van de zelfontwikkelde pop is een gestructureerd plan opgesteld. Dit RACI-model biedt een overzicht van de betrokken partijen en hun verantwoordelijkheden gedurende het traject van ontwikkeling, eerste testfase en implementatiefase. Door middel van dit schema wordt een duidelijke taakverdeling weergegeven bij dit verbeterproject. Er werd bewust gekozen om een RACI-model uit te werken en geen gebruik te maken van een RASCI-model. De reden hiervoor is dat er binnen dit praktijkonderzoek geen ondersteunende rol nodig was.

Toelichting bij de verschillende rollen

- **Responsible (R):** de uitvoerende partij die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de activiteit.
- **Accountable (A):** de eindverantwoordelijke die toeziet op de correcte uitvoering van de taak.
- **Consulted (C):** de personen of groepen die geraadpleegd worden en advies geven over de uitvoering.
- **Informed (I):** de personen of groepen die op de hoogte worden gebracht van de voortgang en resultaten.

(Van de Velde, 2025).

Tabel 2

RACI-MODEL				
Activiteit	Responsible (R)	Accountable (A)	Consulted (C)	Informed (I)
Overleg met hoofdarts en hoofdverpleegkundige	Onderzoeker	Onderzoeker	Hoofdarts en hoofdverpleegkundige	Hoofdarts, hoofdverpleegkundige en leergroepbegeleider
Overleg met leergroepbegeleider	Onderzoeker	Onderzoeker	Leergroepbegeleider	Hoofdarts, hoofdverpleegkundige en leergroepbegeleider
Ontwikkeling van de pop	Onderzoeker	Onderzoeker	/	Onderzoeker
Opstellen en versturen van informatieve e-mail omtrent testfase	Onderzoeker	Onderzoeker	Hoofdverpleegkundige	Alle zorgverleners op spoed
Uitvoering eerste testfase (9-22 december)	Onderzoeker	Onderzoeker	Alle zorgverleners op spoed	Alle zorgverleners op spoed
Analyse resultaten van eerste testfase	Onderzoeker	Onderzoeker	/	Onderzoeker en alle zorgverleners op spoed
Presentatie dienstvergadering	Onderzoeker	Onderzoeker	/	Alle zorgverleners op spoed
Overhandigen van pop en plaatsing QR-codes op dienst	Onderzoeker	Onderzoeker	Alle zorgverleners op spoed	Onderzoeker
Opstellen en versturen van informatieve e-mail omtrent dienstvergadering en implementatiefase	Onderzoeker	Onderzoeker	Hoofdverpleegkundige	Alle zorgverleners op spoed
Implementatie van de pop in de praktijk door zorgverleners op de spoedgevallendienst	Onderzoeker	Onderzoeker	Alle zorgverleners op spoed	Onderzoeker
Verzamelen en analyseren van feedback via Google Forms (QR-code)	Onderzoeker	Onderzoeker	Alle zorgverleners op spoed	Onderzoeker en alle zorgverleners op spoed

(Polizzi, 2025).

Doelstellingen van de communicatie:

Het doel van dit communicatieplan is het informeren, betrekken en overtuigen van de verschillende stakeholders. De kernpunten van het plan zijn de volgende:

- Het verkrijgen van goedkeuring en ondersteuning van het medisch team.
- Het informeren en actief betrekken van spoedartsen en spoedverpleegkundigen bij zowel de eerste testfase als de implementatiefase.
- Het vergroten van de bewustwording bij zorgverleners over het belang van adequate pijnbestrijding door middel van niet-farmacologische interventies, met de zelfontwikkelde pop hierbij als hoofdpunt.
- Het verduidelijken van de meerwaarde en praktische toepassing van de zelfontwikkelde pop binnen de zorgcontext.
- Het verzamelen van feedback via een zelfontwikkelde QR-code (zie Figuur 5), gekoppeld aan een zelfontwikkelde evaluatieformulier op Google Forms (zie Bijlage 3).

Welke boodschap voor welke doelgroep:

De kernboodschap van de communicatie is afgestemd op de specifieke doelgroepen en wordt onderstaand verduidelijkt:

- **Hoofddarts en hoofdverpleegkundige:** de nadruk ligt op de onderbouwing en het potentiële effect van de pop op het verminderen van pijn angst en stress bij kinderen op de spoedgevallendienst die medische handelingen dienen te ondergaan.
- **Spoedartsen en spoedverpleegkundigen:** duidelijke en praktische instructie weergave over de inzet van de pop tijdens medische handelingen.
- **Overig spoedpersoneel:** algemene informatie wordt gegeven via interne communicatiekanalen, zoals e-mails of een presentatie tijdens de dienstvergadering.
- **Kinderen en ouders:** de pop fungeert als een laagdrempelig en visueel hulpmiddel ter afleiding tijdens medische handelingen.

Actieplan:

- **Goedkeuring verkrijgen:** presentatie van het verbeterproject aan de hoofddarts en hoofdverpleegkundige.
- **Vorbereiding van de eerste testfase en implementatiefase:** informeren van zorgverleners op de spoedgevallendienst via e-mails en een informatieve dienstvergadering.
- **Uitvoering van de eerste testfase:** vergelijking van een groep zonder en een groep kinderen met de zelfontwikkelde pop.
- **Evaluatie van de eerste testfase:** analyseren en verzamelen van resultaten met behulp van verschillende meetschalen.
- **Implementatie:** presentatie aan het spoedpersoneel en overhandigen van de zelfontwikkelde pop gedurende de dienstvergadering (zeven maart), ondersteund door een aanvullende PowerPointpresentatie (zie Bijlage 4). Feedback wordt verzameld via een QR-code die leidt naar de zelfontwikkelde Google Forms-vragenlijst, die zorgvuldig geanalyseerd wordt.

Tabel 3

Actieplan/Communicatieplan					
Wanneer	Actie	Verantwoordelijke	Aan wie	Wat	Communicatiemiddel
20 november	Goedkeuring verkrijgen voor project	Onderzoeker	Hoofddarts en hoofdverpleegkundige	Voorleggen idee ter verbetering	Verbale communicatie
22 november	Goedkeuring verkrijgen voor project	Onderzoeker	Leergroepbegeleider	Voorleggen idee ter verbetering	E-mail en Teams-vergadering
Voorafgaand aan de eerste testfase	Start eerste testfase	Onderzoeker	Verschillende zorgverleners op spoed	Voorleggen eerste testfase aan de hand van een voorstelling van de pop en meetschalen in bijlagen	Verbale communicatie en e-mail die uitleg bevat en de drie meetschalen in bijlagen
3 maart	Presentatie dienstvergadering	Onderzoeker	Hoofdverpleegkundige	Vragen om toestemming om te presenteren op dienstvergadering	Telefoongesprek
7 maart	Dienstvergadering	Onderzoeker	Hoofdverpleegkundige en spoedverpleegkundigen	Presentatie implementatiefase	Verbale communicatie aan de hand van presentatie, QR-code en Google Forms
10 maart	Uitleg omtrent implementatie fase	Onderzoeker	Verschillende zorgverleners op spoed	Algemene uitleg, presentatie, QR-code en Google Forms	E-mail met verschillende bijlagen

(Polizzi, z.d.).

Volg op en stuur zo nodig bij:

Tijdens de eerste testfase wordt feedback verzameld over de aanpak en het gebruik van de pop in de praktijk. Deze feedback wordt geanalyseerd en wordt nadien geïntegreerd in het verdere verloop van de testfase.

In een tweede deel van het onderzoek tijdens de implementatiefase op de spoedgevallendienst door het medisch personeel is er een QR-code beschikbaar die verwijst naar een Google Forms-vragenlijst, waarmee feedback kan worden gegeven aan de hand van acht verschillende vragen. De QR-code blijft gedurende de volledige implementatieperiode (van zeven tot 30 maart) toegankelijk, zodat het personeel aanvullende feedback kan neerschrijven. De verzamelde gegevens worden achteraf zorgvuldig geanalyseerd en beoordeeld.

Evalueer en reflecteer:

Binnen het praktijkonderzoek heeft de communicatie richting het team op diverse manieren plaatsgevonden. Zowel mondelinge als schriftelijke vormen van communicatie zijn ingezet om de betrokken zorgverleners te informeren en te betrekken. Er werden onder meer meerdere informatieve e-mails verzonden, persoonlijke toelichting gegeven op de werkvloer en er werd actief deelgenomen aan een dienstvergadering om uitleg te verschaffen omtrent de implementatie van de tweede fase van het project door de zorgverleners zelf.

De respons op deze communicatiemomenten getuigde van actieve betrokkenheid. Na het verzenden van informatieve e-mails volgden regelmatig inhoudelijke reacties en vragen vanuit zowel spoedverpleegkundigen als spoedartsen, wat wijst op een effectieve overdracht van informatie. Het team bleef gedurende het implementatieproces geïnformeerd en kon terugvallen op gestructureerde informatie, waar een zelfontwikkelde PowerPoint een voorbeeld van is. Dit heeft de continuïteit van de uitvoering bevorderd.

Hoewel er geen opvallende fouten in het communicatieproces zijn vastgesteld, blijft continue reflectie essentieel. In toekomstige projecten zou de communicatie verder kunnen worden versterkt door gebruik te maken van een gedeelde map waarin alle relevante documenten en updates gebundeld worden. Op die manier kan de toegankelijkheid van informatie verder worden geoptimaliseerd en ontstaat er een uniforme referentiebron voor alle betrokkenen binnen het proces.

Door proactief in te zetten op duidelijke en toegankelijke communicatie, kan ook in toekomstige implementaties de betrokkenheid van het team worden behouden en versterkt, wat bijdraagt aan een succesvolle uitvoering van verpleegkundige interventies binnen een multidisciplinaire setting.

Activiteit 8 en 9: feedback en bijhorende implementatie

Tijdens de implementatie van het verbeterproject werd het zorgteam vanaf de start actief betrokken door middel van gesprekken over mogelijke verbetermogelijkheden binnen de spoedgevallendienst. Hierdoor waren de zorgverleners al vroegtijdig geïnformeerd over de opzet en het doel van het praktijkonderzoek. In dit praktijkonderzoek is de PDCA-cyclus (*Plan-Do-Check-Act*) niet expliciet benoemd of stapsgewijs uitgewerkt, maar wel gebruikt als onderliggende leidraad en ondersteuning voor de uitvoering en evaluatie van het uiteindelijke verbeterproject.

Naarmate het project vorderde, kreeg het concept verder vorm en vond een eerste introductie van de zelfontwikkelde pop plaats binnen de dienst. Voorafgaand aan deze introductie ontvingen de zorgverleners een informatieve e-mail met uitleg over de pop en de geplande eerste testfase. Hoewel de uitvoering van de eerste testfase grotendeels zelfstandig werd uitgevoerd, was deze niet mogelijk geweest zonder de medewerking van de betrokken zorgverleners.

De effectiviteit van de pop werd geëvalueerd aan de hand van een eerste testfase die zelfstandig werd uitgevoerd door middel van diverse meetschalen, waaronder de VAS-schaal, de FAS-schaal en verschillende fysiologische parameters (hartslag, saturatie en bloeddruk). Daarnaast werd ook feedback verzameld van spoedverpleegkundigen, spoedartsen, kinderen en hun ouders.

Eerst werden tien kinderen zonder de pop en nadien tien kinderen met behulp van de pop geëvalueerd. De resultaten van deze metingen worden uitgebreid besproken in de volgende stap, genaamd "resultatenbespreking eerste test fase".

Na de initiële eerste testfase, werd de verantwoordelijkheid voor het verdere gebruik van de pop overgedragen aan de dienst. Voorafgaand aan deze overdracht vond een grondige analyse plaats van de testresultaten van de eerste testfase. Deze analyse werd gepresenteerd tijdens een dienstvergadering, waarbij met behulp van een PowerPointpresentatie de meerwaarde en het gebruik van de pop werd toegelicht. Hierbij werd expliciet beroep gedaan op de actieve betrokkenheid van het team om het succes van de implementatie te bevorderen.

Voor de opvolging van het gebruik werd een monitoringsysteem opgezet. Via een QR-code die leidde naar een zelfontwikkeld Google Forms-formulier met acht evaluatievragen. Op die manier konden zorgverleners op een vereenvoudigde wijze feedback geven over hun ervaringen met de pop op de werkvloer.

Ter ondersteuning van de verdere opvolging werden drie afgedrukte QR-codes verspreid op strategische locaties binnen de afdeling zoals het spoedartsenbureau, de verpleegpost en de keuken (zie Figuur 6). Daarnaast werd een e-mail verzonden met een samenvatting van de presentatie, de bijgevoegde PowerPoint en de link naar het feedbackformulier.

1.Resultatenbespreking eerste testfase

Binnen dit praktijkonderzoek werd onderzocht of het gebruik van een zelfontwikkelde pop pijn, angst en stress kan verminderen bij kinderen tussen zes en twaalf jaar die medische handelingen ondergingen op de spoedgevallendienst. Hiervoor werd een vergelijking gemaakt tussen een groep van tien kinderen zonder gebruik van de pop (controlegroep) en een groep van tien kinderen met gebruik van de pop (interventiegroep), aan de hand van de VAS-schaal, FAS-schaal en enkele fysiologische parameters (hartslag, saturatie en bloeddruk). Een ingevuld exemplaar van de drie metingen van één kind binnen de controlegroep en één kind binnen de interventiegroep kan geraadpleegd worden in bijlage 5.

1.1 Uitgevoerde medische handelingen in controlegroep en interventiegroep

Uitgevoerde medische handelingen	
Controlegroep - zonder pop	Interventiegroep - met pop
Kind 1: intraveneuze katheterplaatsing, virale wisser, aerosoltoediening	Kind 11: intraveneuze katheterplaatsing
Kind 2: hechting snijwonde van de kin	Kind 12: verwijdering van ontstoken oorbel
Kind 3: gipsplaatsing linker pols	Kind 13: gipsplaatsing rechterpols
Kind 4: controle bevuiling van het oog, toediening Oxybuprocaine en Fluoresceïne	Kind 14: intraveneuze katheterplaatsing
Kind 5: intraveneuze katheterplaatsing, virale wisser en meerdere aerosoltoedieningen	Kind 15: wondzorg rechterknie
Kind 6: meting van ketonen via vingerprik	Kind 16: hechting snijwonde knie
Kind 7: intraveneuze katheterplaatsing, meting ketonen via vingerprik	Kind 17: hechting snijwonde van het voorhoofd
Kind 8: gipsplaatsing rechterpols	Kind 18: intraveneuze katheterplaatsing
Kind 9: virale wisser, katheterplaatsing	Kind 19: intraveneuze katheterplaatsing en toediening per os medicatie
Kind 10: intraveneuze katheterplaatsing	Kind 20: intraveneuze katheterplaatsing

1.2 Tijdstip metingen

Bij zowel de controlegroep als de interventiegroep werd tijdens de eerste testfase gebruikgemaakt van twee verschillende schalen en enkele fysiologische metingen. Deze werden zowel vooraf als achteraf de handeling afgenomen. Omdat er geen eenduidige wetenschappelijke richtlijnen bestaan over het exacte tijdstip voor de uitvoering van de metingen, werd gekozen om deze in een tijdspanne van drie minuten na de handeling af te nemen. Dit zorgde voor een realistische aanpak en consistentie in meting tussen alle deelnemers.

1.3 Resultaten van de gebruikte meetschalen

1.3.1 VAS-schaal (pijn)

	Zonder pop (n=10)	Met pop (n=10)
Gelijke pijnscore vooraf/achteraf	Drie kinderen (30%)	Vier kinderen (40%)
Lichte daling van pijnscore (>2 punt)	Vijf kinderen (50%)	/
Duidelijke daling van pijnscore (>3 punten)	Twee kinderen (20%)	Zes kinderen (60%)

Zonder pop: de meeste kinderen rapporteerden weinig tot geen verandering in pijnervaring. Enkel twee kinderen ervoeren een duidelijke pijnvermindering.

Met pop: 60% van de kinderen gaf een duidelijke daling (>3 punten) van pijn aan.

1.3.2 FAS-schaal (angst)

	Zonder pop (n=10)	Met pop (n=10)
Gelijke angstscores vooraf/achteraf	Vijf kinderen (50%)	Drie kinderen (30%)
Vermindering van angst (>2)	Twee kinderen (20%)	Zeven kinderen (70%)
Weinig of geen angst aanwezig	Drie kinderen (30%)	/

Zonder pop: de helft van de kinderen bleef angstig, zelfs na de uitvoering van de procedure.

Met pop: 70% van de kinderen vertoonde een vermindering (>2) van angst na de uitvoering van de medische handeling.

1.3.3 Fysiologische parameters

1.3.3.1 Hartslag

	Zonder pop (n=10)	Met pop (n=10)
Daling van hartslag (>10 slagen per minuut)	Zes kinderen (60%)	Acht kinderen (80%)
Gelijke hartslag	Vier kinderen (40%)	/
Stijging van hartslag (>10 slagen per minuut)	/	Twee kinderen (20%)

Zonder pop: bijna de helft van de kinderen toonde geen verschil of slechts een kleine verbetering.

Met pop: bij 80% werd een duidelijke daling in hartfrequentie vastgesteld.

1.3.3.2 Saturatie

	Zonder pop (n=10)	Met pop (n=10)
Saturatie	95%-100%	95%-100%

Zonder pop: de saturatie bleef stabiel binnen het normale bereik van 95%-100%.

Met pop: de saturatie bleef stabiel binnen het normale bereik van 95%-100%.

1.3.3.3 Bloeddruk

	Zonder pop (n=10)	Met pop (n=10)
Gelijke bloeddruk	Drie kinderen (30%)	Vier kinderen (40%)
Dalende bloeddruk (> 10 mmHg)	Vier kinderen (40%)	Vier kinderen (40%)
Stijgende bloeddruk (>10 mmHg)	Drie kinderen (30%)	Twee kinderen (20%)

Zonder pop: de resultaten waren wisselend.

Met pop: bij 80% van de kinderen bleef de bloeddruk stabiel of daalde deze licht.

1.4. Belangrijke observaties

Zonder pop: kinderen zochten vooral fysieke nabijheid en ondersteuning bij ouders, soms leidend tot huilgedrag.

Met pop: kinderen zochten actief afleiding via de pop, speelden ermee, knepen erin tijdens procedures en gebruikten deze als troostobject. Ouders gaven bovendien aan dat het gebruik van de pop de uitvoering van de handelingen merkbaar vergemakkelijkte.

Gedurende de eerste testfase werd ook waardevolle feedback van verschillende spoedartsen en spoedverpleegkundigen verzameld:

- Tijdens de eerste toepassing van de pop bleek dat de wijze waarop de pop werd geïntroduceerd nood had aan verbetering. Zorgverleners gaven aan dat de initiële presentatie onvoldoende aansloot bij de beleavingswereld van het kind. Deze feedback leidde tot een herziening van de introductiemethode, waarbij een nieuwe verhaallijn werd ontwikkeld om de aandacht van het kind effectiever te trekken.
- Na de aanpassing van de verhaallijn werd de pop aanzienlijk succesvoller ingezet. Tijdens een daaropvolgende observatie gaf een spoedverpleegkundige spontaan aan onder de indruk te zijn van de manier waarop de pop geïntegreerd werd binnen de zorgverlening.
- Tijdens een ingreep waarbij een spoedarts een hoofdwonde bij een kind moest hechten, werd eveneens positief gereageerd op het gebruik van de pop. De spoedarts was zo gecharmeerd van het effect dat er werd gevraagd om twee soortgelijke poppen te ontwerpen voor privégebruik.
- Tijdens de feedbackmomenten werd meermaals aangegeven dat de oorspronkelijke leeftijdscategorie van zes tot twaalf jaar mogelijk te beperkt was. Er werd gesuggereerd om ook jongere kinderen in het project te betrekken, aangezien ook zij baat zouden kunnen hebben bij het gebruik van de pop. Achteraf werd mondeling verduidelijkt dat er bewust was gekozen voor de doelgroep van zes tot twaalf jaar, vanwege het vereiste ontwikkelingsniveau om zelfstandig de VAS- en FAS-schalen te kunnen invullen en beoordelen. In een latere fase van het project, waarbij spoedartsen en spoedverpleegkundigen de pop zelfstandig konden inzetten in de praktijk, werd echter wel de vrijheid geboden om de pop eveneens te gebruiken bij jongere kinderen, wat geleid heeft tot de integratie van de pop bij de zorgverlening van een vierjarig kind.

De ontvangen feedback werd dus als waardevol beschouwd en leidde tot concrete verbeteringen in de methodiek van gebruik. Hierdoor werd het project beter afgestemd op de noden van zowel de kinderen als de zorgverleners.

2.Resultatenbespreking implementatiefase

Na implementatie van de zelfontwikkelde pop werd via een digitale bevraging (Google Forms) feedback verzameld bij spoedartsen en spoedverpleegkundigen werkzaam op de dienst. In totaal vulden vier zorgverleners het evaluatieformulier in. De resultaten worden hieronder thematisch besproken.

2.1 Algemene beoordeling van de pop

De pop werd gemiddeld positief beoordeeld. De scores varieerden, waarbij één respondent een score van vijf gaf, één een score van zeven, en twee respondenten een score van acht toekenden. Dit wijst op een algemene tevredenheid, met ruimte voor verdere optimalisatie.

2.2 Gebruiksvriendelijkheid

Respondenten beschreven de pop als “makkelijk en snel inzetbaar”, “vlot bruikbaar” en “toegankelijk en stevig”, wat wijst op een positieve perceptie omtrent de praktische bruikbaarheid. Eén zorgverlener gaf aan de pop nog niet zelf gebruikt te hebben, waardoor feedback over de gebruikservaring ontbrak.

2.3 Toepassing in de praktijk

Uit de antwoorden bleek dat de pop in de praktijk nog beperkt werd ingezet:

- Twee respondenten hadden de pop nog niet gebruikt.
- Eén respondent gebruikte de pop ter ondersteuning bij het uitleggen van medische handelingen.
- Eén zorgverlener paste de pop toe bij orale medicatietoediening bij een vierjarig kind.

2.4 Waargenomen meerwaarde

De pop werd beschouwd als een waardevol hulpmiddel bij het geruststellen en afleiden van kinderen, met vermelding van positieve effecten zoals een vlottere inname van medicatie. Tegelijkertijd werd gewezen op praktische beperkingen zoals tijdsdruk, wat het gebruik in acute setting kan bemoeilijken.

2.5 Intentie tot verder gebruik

- Twee respondenten stonden positief tegenover toekomstig gebruik, met name bij angstige kinderen.
- Eén deelnemer gaf aan dat tijdsgebrek het gebruik in de praktijk hindert.
- Eén zorgverlener had nog geen ervaring met de pop, maar gaf geen negatieve beoordeling.

2.6 Aangehaalde verbeterpunten

Verbetersuggesties betroffen onder meer het integreren van meer diversiteit in het uiterlijk van de pop, bijvoorbeeld via het gebruik van een teddybeer. Dit kan de herkenbaarheid en toegankelijkheid voor verschillende patiëntengroepen vergroten.

2.7 Mogelijke uitbreiding naar andere afdelingen

Meerdere zorgverleners gaven aan potentieel gebruik te zien op:

- De pediatrische afdeling
- Het dagziekenhuis
- Bij patiënten met een verstandelijke beperking

2.8 Algemene opmerkingen

De feedback werd afgesloten met positieve reacties zoals:

“Topinitiatief!” en “Veel succes!”

3. Beperkingen van de bevraging

Ondanks de opgezette structuur voor feedbackverzameling bleef de respons beperkt. Slechts vier zorgverleners vulden het formulier in. Verschillende inspanningen, zoals mondelinge aanmoediging en het sturen van een herinneringsmail via de hoofdverpleegkundige, leidden slechts tot een minimale stijging van het aantal ingevulde formulieren. De beperkte respons wordt voornamelijk toegeschreven aan tijdsgebrek tijdens de drukke diensten, zoals ook door meerdere zorgverleners werd aangegeven.

Door het lage aantal ingevulde vragenlijsten blijft de kracht van de verzamelde feedback beperkt. Desondanks vormden de verkregen inzichten een waardevolle basis voor verdere optimalisatie van het project. Er wordt overwogen om in de toekomst extra alternatieve poppen te ontwikkelen die een andere huidskleur hebben of genderneutraal zijn.

Discussie

Om de validiteit van de onderzoeksresultaten te waarborgen, werd gebruikgemaakt van een combinatie van een kwantitatief en kwalitatief onderzoeksdesign. Een eerste testfase werd uitgevoerd om de effectiviteit van de zelfontwikkelde pop na te gaan voor integratie in de praktijk. De combinatie van observaties en metingen van pijn, angst en stress aan de hand van fysiologische parameters versterkt de betrouwbaarheid van de bevindingen. Deze meervoudige benadering zorgde voor een meer omvattend beeld van de impact van de pop op kinderen in een zorgcontext.

Uit de eerste testfase, uitgevoerd bij twintig kinderen, blijkt dat de pop een positief effect had op het verminderen van pijn, angst en fysiologische stressreacties. Kinderen toonden nieuwsgierigheid en waren merkbaar minder angstig bij het gebruik van de pop. In de effectieve implementatiefase, waarbij spoedverpleegkundigen en spoedartsen op de spoedgevallendienst de pop toepasten, werd het hulpmiddel gemiddeld als positief ervaren. Zorgverleners gaven aan dat de pop praktisch inzetbaar, gebruiksvriendelijk en toegankelijk was. Bovendien werd gemeld dat medische handelingen vlotter verliepen wanneer de pop werd ingezet. De mogelijkheid om met de pop visueel te tonen wat er zou gebeuren, had een duidelijk kalmerend effect op de kinderen. Ouderlijke feedback bevestigde dat hun kind rustiger en minder gestrest was dan bij eerdere ervaringen zonder pop.

Hoewel de bevindingen veelbelovend zijn, kent het onderzoek enkele beperkingen. De studie werd uitgevoerd op één spoedgevallendienst, wat de generaliseerbaarheid van de resultaten beperkt. Daarnaast was de responsgraad op de vragenlijsten in de implementatiefase relatief laag, wat deels te verklaren valt door tijdsdruk op de werkvloer. Hierdoor is de verzamelde feedback waardevol, maar beperkt in kracht. Verder bleek het gebruik van de pop afhankelijk van de persoonlijke motivatie en betrokkenheid van de zorgverlener, wat kan leiden tot variatie in toepassing en effectiviteit. Een bijkomend aandachtspunt betreft de hygiënische maatregelen van de pop. De pop is vastgepakt geweest door verschillende individuen en werd gebruikt als afleidingsmethode, waarbij er soms in de haren geblazen werd. Hierdoor rijst de vraag hoe er dient omgegaan te worden in het geval van infectieziekten. In een toekomstige toepassing zou overwogen kunnen worden om de pop te voorzien van wasbare en vervangbare onderdelen, waaronder kledij en haren. Er kan eveneens gebruikgemaakt worden van een afneembare en desinfecteerbare buitenlaag voor de pop. In dit praktijkonderzoek is ook gebruikgemaakt van wetenschappelijke literatuur dat ouder is dan vijf jaar. Hoewel richtlijnen aanbevelen om voornamelijk gebruik te maken van recente literatuur, is er bewust gekozen om enkele oudere publicaties te verwerken in de uitwerking van dit praktijkonderzoek. Deze keuze betreft vooral literatuur die nog steeds relevant is voor de onderbouwing van theoretische kaders wanneer er wordt aangetoond dat bepaalde praktijken zoals afleidingstechnieken in de zorg al gedurende een lange tijd wetenschappelijk worden onderbouwd. Desondanks blijft het belangrijk om bij toekomstig onderzoek gebruik te maken van recente bronnen die aansluiten bij de actuele ontwikkelingen binnen dit vakgebied.

De resultaten benadrukken het potentieel van eenvoudige, laagdrempelige interventies binnen een hectische spoedgevallendienst. Het gebruik van de pop verhoogt het comfort van het kind en kan bijdragen aan een rustiger verloop van medische handelingen. Dit bevordert niet alleen kindgerichte zorg, maar kan ook de efficiëntie en samenwerking tussen zorgverlener en patiënt verbeteren.

Bovendien werd het gebruik van de pop als zinvol beschouwd voor andere settings, zoals de pediatrische afdeling, daghospitalisatie of in de zorg voor personen met een verstandelijke beperking.

Aanbevolen wordt om vervolgonderzoek uit te voeren in een grotere en meer heterogene populatie, zodat de resultaten veralgemeend kunnen worden naar diverse patiëntengroepen en zorgcontexten. Verder onderzoek zou ook kunnen nagaan of het gebruik van de pop een significante invloed heeft op de proceduretijd in vergelijking met situaties zonder afleiding door middel van de pop.

Conclusie

De centrale probleemstelling van dit verbeterproject luidde: *“Kinderen ervaren pijn, angst en stress tijdens medische handelingen op de spoedgevallendienst wat ook de uitvoering van de zorg belemmert. Deze context roept de vraag op hoe zorgverleners in acute situaties laagdrempelig en efficiënt kunnen inspelen op de noden van het kind.”* Er is vervolgens onderzocht wat de invloed is op angst, pijn en stress door middel van het gebruik van een zelfontwikkelde pop als niet-farmacologische interventie bij kinderen tussen zes en twaalf jaar die medische handelingen dienen te ondergaan op de spoedgevallendienst.

De interventiegroep toonde een significante daling in zowel pijn als angstmetingen, vastgesteld via de VAS-schaal en FAS-schalen. Daarnaast werd een afname van fysiologische parameters, zoals hartfrequentie en bloeddruk, waargenomen. Bij 60% van de kinderen daalde de pijnscore (>3 punten), terwijl 70% een vermindering van angst rapporteerde (>2). Opmerkelijk was de daling in hartfrequentie bij 80% van de kinderen (>10 slagen per minuut). Deze bevindingen zijn in overeenstemming met bestaande literatuur die het belang van afleidingstechnieken binnen de pediatrische zorg benadrukt (Brinie et al, 2018 & Goktas et al, 2023).

De onderzoeksresultaten wijzen erop dat het gebruik van een visueel en tastbaar hulpmiddel, zoals een zelfontwikkelde pop, effectief ingezet kan worden als afleidingstechniek tijdens medische handelingen op de spoedgevallendienst. Deze interventie biedt niet alleen comfort aan het kind, maar kan ook ondersteunend zijn voor zorgverleners, zonder dat bijkomende scholing vereist is (Goktas et al, 2023 & Shen et al, 2023).

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat niet-farmacologische interventies een waardevolle aanvulling vormen binnen de pediatrische zorg. De bevindingen benadrukken het belang van het integreren van deze strategieën. Aanbevolen wordt om vervolgonderzoek te verrichten naar de effectiviteit van deze interventie bij een grotere en meer diverse populatie, evenals naar de impact op herhaalde toepasbaarheid en op de benodigde proceduretijd in de praktijk.

Bronvermelding/referentielijst

Anderson, J. L., Silva, L. O. J. E., Funni, S. A., Bellolio, F., & Jeffery, M. M. (z.d.). Epidemiology of paediatric pain-related visits to emergency departments in the USA: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 11(8), e046497. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046497>

Bawa, M., Mahajan, J. K., Aggerwal, N., Sundaram, J., & Rao, K. L. N. (2015). Barriers to Pediatric Pain Management in Children Undergoing Surgery: A Survey of Health Care Providers. *Journal Of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, 29(4), 353–358.
<https://doi.org/10.3109/15360288.2015.1082010>

Birnie, K. A., Noel, M., Chambers, C. T., Uman, L. S., & Parker, J. A. (2018). Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Library*, 2020(10). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd005179.pub4>

Canva. (2025, 18 mei). *Grondoorzaken: inadequate pijnbestrijding bij kinderen op de spoedgevallendienst* [Figuur]. Canva <https://www.canva.com/>

Child Life Services, AHS Commitment to Comfort®, Vi Riddell Children's Pain & Rehabilitation Centre, & Alberta Children's Hospital. (z.d.). *COMFORT POSITIONING*.
<https://childkindinternational.org/wp-content/uploads/Comfort-Position-Poster-Version-1.pdf>

Ciuffo, L. L., De Souza, T. V., De Freitas, T. M., De Moraes, J. R. M. M., Santos, K. C. O. D., & De Oliveira Jaime Ferreira Lima Dos Santos, R. (2023). The use of toys by nursing as a therapeutic resource in the care of hospitalized children. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(2).
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0433>

Dahlquist, L. M., McKenna, K. D., Jones, K. K., Dillinger, L., Weiss, K. E., & Ackerman, C. S. (2007). *Active and passive distraction using a head-mounted display helmet: Effects on cold pressor pain in children*. Geraadpleegd op 3 februar 2025 via. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.6.794>

Farmacotherapeutisch Kompas., (z.d.). *Lidocaïne/tetracaïne*. Geraadpleegd op 4 januari 2024 via https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/l/lidocaine_tetracaine

Federatie Medisch Specialisten., (2023). *Pijnmeting en behandeling bij kinderen*. Geraadpleegd op 18 maart 2025 via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/pijnmeting_en_behandeling_bij_kinderen/definitie_van_pijn_bij_kinderen.html

Federatie Medisch Specialisten., (2025). *Pijnmeting en behandeling bij kinderen*. Geraadpleegd op 16 maart 2025 via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/pijnmeting_en_behandeling_bij_kinderen/startpagina_-_pijnmeting_en_behandeling_bij_kinderen.html

Federatie Medisch Specialisten., (2025). *Sedatie, Analgesie en niet-farmacologische interventies voor begeleiding van kinderen bij medische procedures*. Geraadpleegd op 22 mei 2025 via https://richtlijndatabase.nl/index.php/richtlijn/sedatie_analgesie_en_niet-farmacologische_interventies_voor_begeleiding_van_kinderen_bij_medische_procedures/niet-farmacologische_technieken_bij_kinderen_psa.html

Friedrichsdorf, S. J., & Goubert, L. (2019). Pediatric pain treatment and prevention for hospitalized children. *PAIN Reports*, 5(1), e804. <https://doi.org/10.1097/pr9.0000000000000804>

Friedrichsdorf, S. J., Postier, A., Eull, D., Weidner, C., Foster, L., Gilbert, M., & Campbell, F. (2015). Pain Outcomes in a US Children's Hospital: A Prospective Cross-Sectional Survey. *Hospital Pediatrics*, 5(1), 18–26. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2014-0084>

Kinderrechtencoalitie Vlaanderen vzw, Declerck, L., Evenepoel, V., Verschueren, K., Ang, F., Verschelden, J., Lindekens, K., Buysschaert, G., Wouters, Dr. S., & Kaethoven, D. (2011).

Kinderrechten in de gezondheidszorg. In F. Laporte & J. Geboers (Reds.), *Kinderrechtenforum* (pp. 3–135) [Journal article]. https://docs.vlaamsparlement.be/docs/biblio/opendigibib/monografie/2012/044_kinderrechten_gezondheidszorg.pdf

Koller, D. Murphy, E. (2022). *Dolls as a Rights-Affirming Early Childhood Research method*. Brill. https://brill.com/view/journals/chil/30/4/article-p922_003.xml

Lambert, V., Boylan, P., Boran, L., Hicks, P., Kirubakaran, R., Devane, D., & Matthews, A. (2020). Virtual reality distraction for acute pain in children. *Cochrane Library*, 2020(10). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd010686.pub2>

Lluesma-Vidal, M., González, R. C., García-Garcés, L., Sánchez-López, M. I., Peyro, L., & Ruiz-Zaldibar, C. (2022). Effect of Virtual Reality on Pediatric Pain and Fear During Procedures Involving Needles: Systematic Review and Meta-analysis. *JMIR Serious Games*, 10(3), e35008. <https://doi.org/10.2196/35008>

Maas, M. (2019). *How toys became gendered*. Geraadpleegd op 25 mei 2025 via <https://msutoday.msu.edu/news/2019/how-toys-became-gendered>

Meetinstrumenten in de zorg. (z.d.). *Facial Affective Scale / McGrath gezichten schaal – Meetinstrumenten in de zorg*. Geraadpleegd op 28 mei 2025 via <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/mcgrath-gezichten-schaal-facial-affective-scale/>

Míguez-Navarro, M. C., Escobar-Castellanos, M., Guerrero-Márquez, G., Rivas-García, A., & Pascual-García, P. (2022). Pain prevalence among children visiting pediatric emergency departments. *Pediatric Emergency Care*, 38(5), 228–234. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000002580>

Netwerk Verpleegkunde., (2024). *Benchmark spoed: aantal patiënten en personeelsbezetting stijgt niet evenredig*. Geraadpleegd op 1 februari 2025 via <https://www.netwerkverpleegkundemagazine.be/benchmark-spoed-aantal-patienten-en-personeelsbezetting-stijgt-niet-evenredig/>

OpenAI.(2025). *ChatGPT* (21 mei) [Large language model]. <https://chatgpt.com/>

Payumo, M. (2025). *Understanding Social Learning Theory in Gender Development*. Geraadpleegd op 25 mei 2025 via <https://www.cliffsnotes.com/study-notes/24596657>

Pijn.nl. (2025). *Metten pijn bij kinderen*. Geraadpleegd op 28 mei 2025 via <https://www.pijn.nl/locatie-van-pijnsymptomen/pijn-bij-kinderen/meten-pijn-bij-kinderen.html>

Polizzi, D. (2025, 21 mei). *Actieplan/Communicatieplan* [Figuur]. Canva <https://www.canva.com/>

Polizzi, D. (2025, 21 mei). *RACI-Model* [Figuur]. Canva <https://www.canva.com/>

Polizzi, D. (2025, 21 mei). *Stakeholderanalyse* [Figuur]. Canva <https://www.canva.com/>

Priyadarshini, S., Agarwala, S., Priya, H., Jain, V., Goel, P., Dhua, A. K., Yadav, D. K., Anand, S., & Patel, N. (2024). Is Virtual Reality Effective in Decreasing Pain during Clinical Procedures among Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal Of Indian Association Of Pediatric Surgeons*, 29(5), 465–478. https://doi.org/10.4103/jiaps.jiaps_62_24

Qwiek., (z.d.). *De harde realiteit van de Spoedeisende Hulp: hoge werkdruk en SEH-crowding*. Geraadpleegd op 1 maart 2025 via <https://www.qwiek.eu/actueel/de-harde-realiteit-van-de-spoedeisende-hulp-hoge-werkdruk-en-overvolle-afdelingen>

Rondou, M. (2010). *Acute pijn ten gevolge van medische procedures bij kinderen: Wat zijn effectieve helpende strategieën van ouders?* (Door L. Goubert & K. Vangronsveld) [Thesis]. https://libstore.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/460/317/RUG01-001460317_2011_0001_AC.pdf

Scribbr., (z.d). *Gratis APA Generator*. Geraadpleegd op 21 mei 2025 via <https://www.scribbr.nl/bronvermelding/generator/apa/>

Shen, T., Wang, X., Xue, Q., & Chen, D. (2023). Active versus passive distraction for reducing procedural pain and anxiety in children: a meta-analysis and systematic review. *The Italian Journal Of Pediatrics/Italian Journal Of Pediatrics*, 49(1). <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01518-4>

Simply Psychology. (2025). *Albert Bandura's Social Learning Theory*. Geraadpleegd op 25 mei 2025 via <https://www.simplypsychology.org/bandura.html>

Srouji, R., Ratnapalan, S., & Schneeweiss, S. (2010). Pain in Children: Assessment and Nonpharmacological Management. *International Journal Of Pediatrics*, 2010, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2010/474838>

The Assessment and Management of Acute Pain in Infants, Children, and Adolescents. (2001). *PEDIATRICS*, 108(3), 793–797. <https://doi.org/10.1542/peds.108.3.793>

Toch, L. (2021). *De digitale toepassingen binnen de non-farmacologische aanpak van pijn en angst bij kinderen die een medische procedure ondergaan* (Door E. Van Hoecke, E. Maes, & Ghent University, Library) [Thesis]. https://libstore.ugent.be/fulltxt/RUGo1/003/008/724/RUGo1-003008724_2021_0001_AC.pdf

Trottier, E. D., Doré-Bergeron, M., Chauvin-Kimoff, L., Baerg, K., & Ali, S. (2019). La gestion de la douleur et de l'anxiété chez les enfants lors de brèves interventions diagnostiques et thérapeutiques. *Paediatrics & Child Health*, 24(8), 522–535. <https://doi.org/10.1093/pch/pxz027>

Uman, L. S., Birnie, K. A., Noel, M., Parker, J. A., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kisely, S. R. (2013). Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Library*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd005179.pub3>

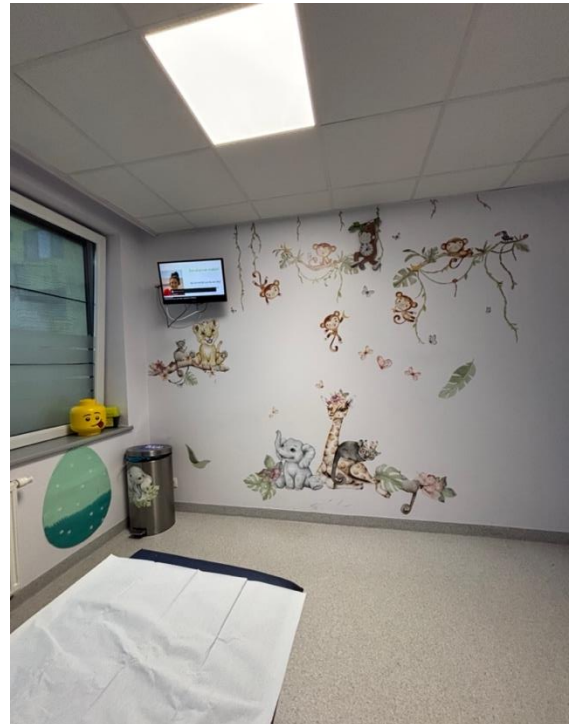
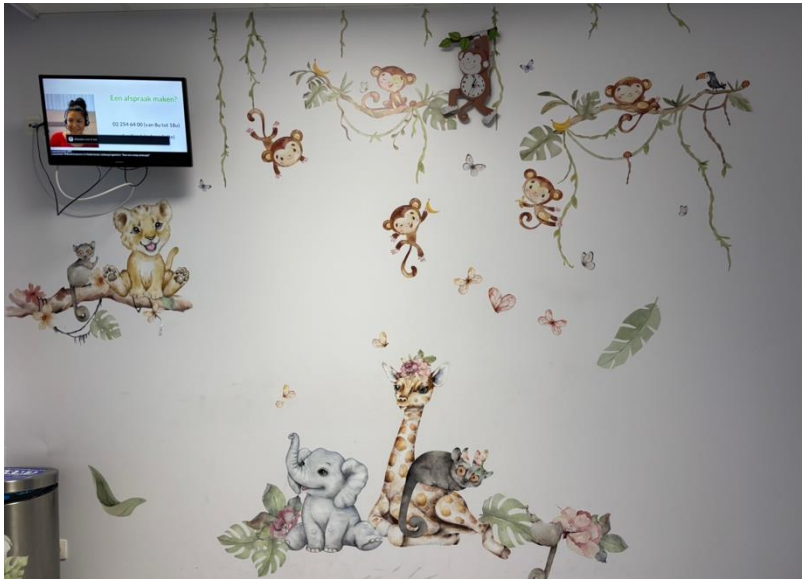
Van de Velde, A. (2024). *Verbeterproject: Van verbeteropportunity tot implementatie van een verbeterproject*. [Powerpoint- 1-62]. Odisee/ geraadpleegd op 20 mei 205 via https://ultra.edu.kuleuven.cloud/ultra/courses/_92000_1/outline/file/_6823399_1

Van de Velde, A. (2024). *Verbeterproject: Van verbeteropportunity tot implementatie van een verbeterproject*. [Powerpoint- 1-28]. Odisee/ geraadpleegd op 20 mei 205 via https://ultra.edu.kuleuven.cloud/ultra/courses/_92000_1/outline/file/_7129615_1

Verenigde Naties. (1989). Verdrag inzake de Rechten van het Kind. In *Verdrag Inzake de Rechten van het Kind*. https://kinderrechten.be/sites/default/files/kinderrechtenverdrag_nederlandse_vertaling.pdf

Lijst met figuren – lijst met tabellen

Figuur 1: decoratie van de pediatrische behandelruimte door middel van dierenillustraties



Figuur 3: zelfontwikkelde pop



Figuur 4: infuuskatheter, verband en identificatiebandje





Figuur 5: zelfontwikkelde QR-code

Praktijkonderzoek – Charlotte de pop



Donatella Polizzi

Figuur 6: drie afgedrukte QR-codes verspreid op strategische locaties

Spoedartsenbureau:



Verpleegpost:

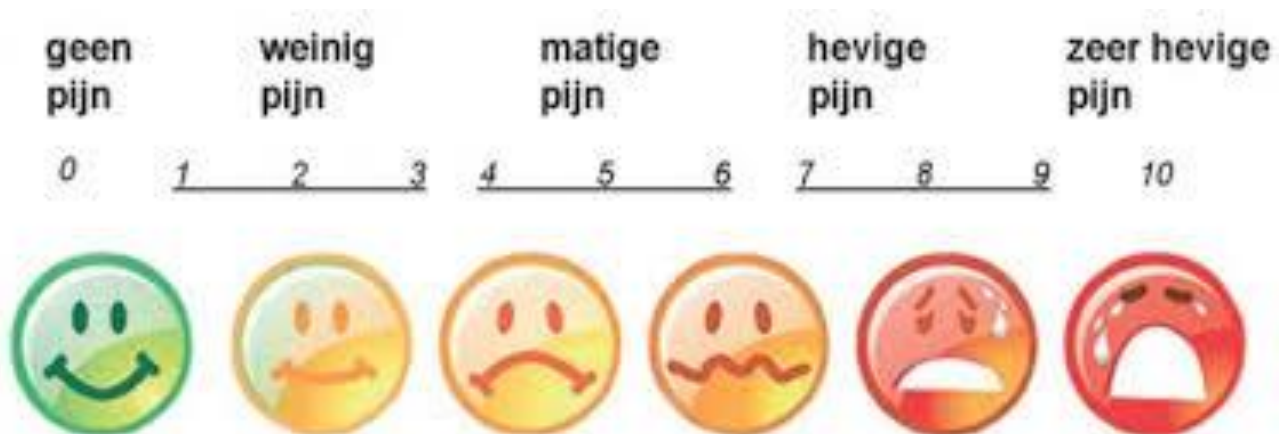


Keuken:

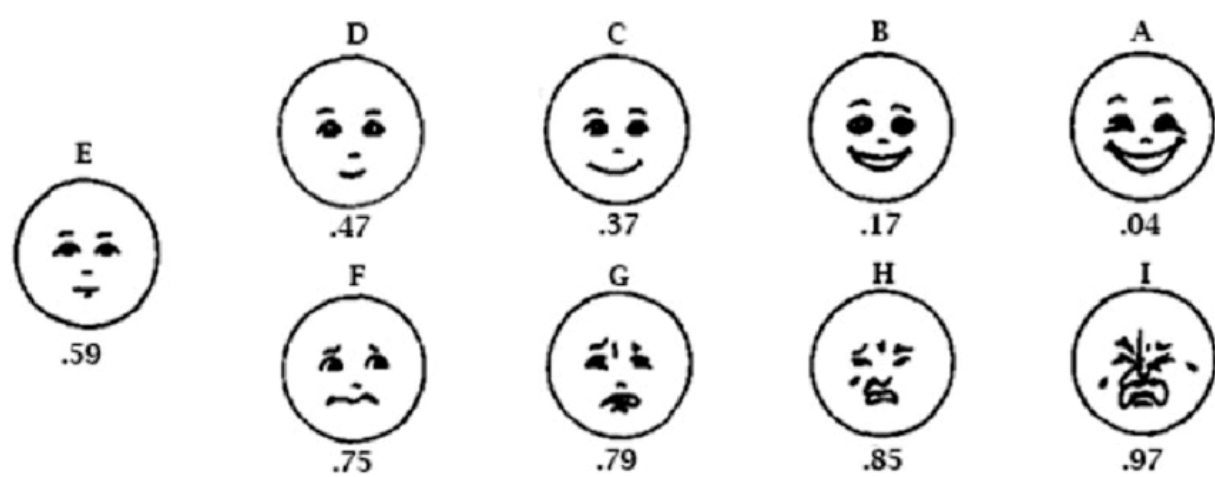


Bijlage 1: Veerbeeld VAS-schaal en FAS-schaal

VAS-schaal:



FAS-schaal:



Bijlage 2: drie gebruikte meetschalen voor eerste testfase en implementatiefase

FAS-schaal:

FAS

Geboortedatum:

Jongen / meisje

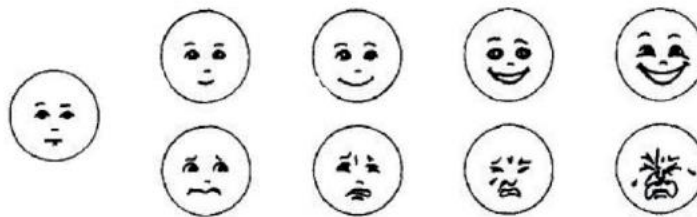
Reden van opname:

Uitegevoerde handelingen:

Facial Affective Scale (FAS) / McGrath Gezichten schaal met scoring

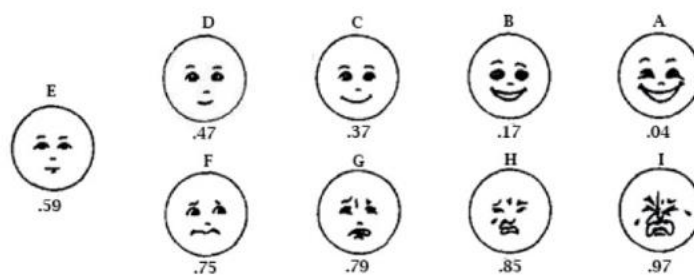
Voor de cliënt:

Wij willen u verzoeken het gezicht aan te wijzen dat het best weergeeft hoe u zich van binnen voelt. De 9 gezichten variëren van een zo gelukkig mogelijk gevoel tot een zo verdrietig mogelijk gevoel.



Voor de afnemer:

De gezichten dienen losgeknipt te worden van elkaar (eventueel eerst nog uitvergroot). De gezichten met de scoringswaarden worden op de achterkant geplakt van bovenstaande gezichten.

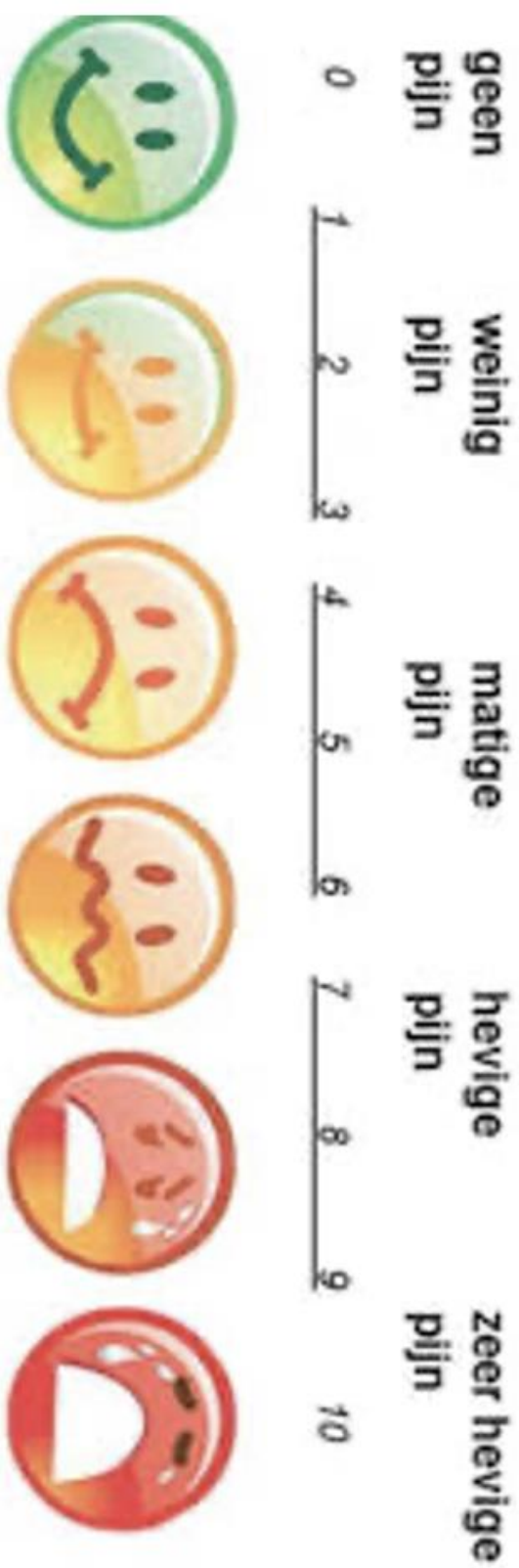


Geboortedatum:

Jongen / meisje

Reden van opname:

Uitgevoerde handelingen:



VAS-schaal:

Fysiologische parameters:

Parameters

Geboortedatum:

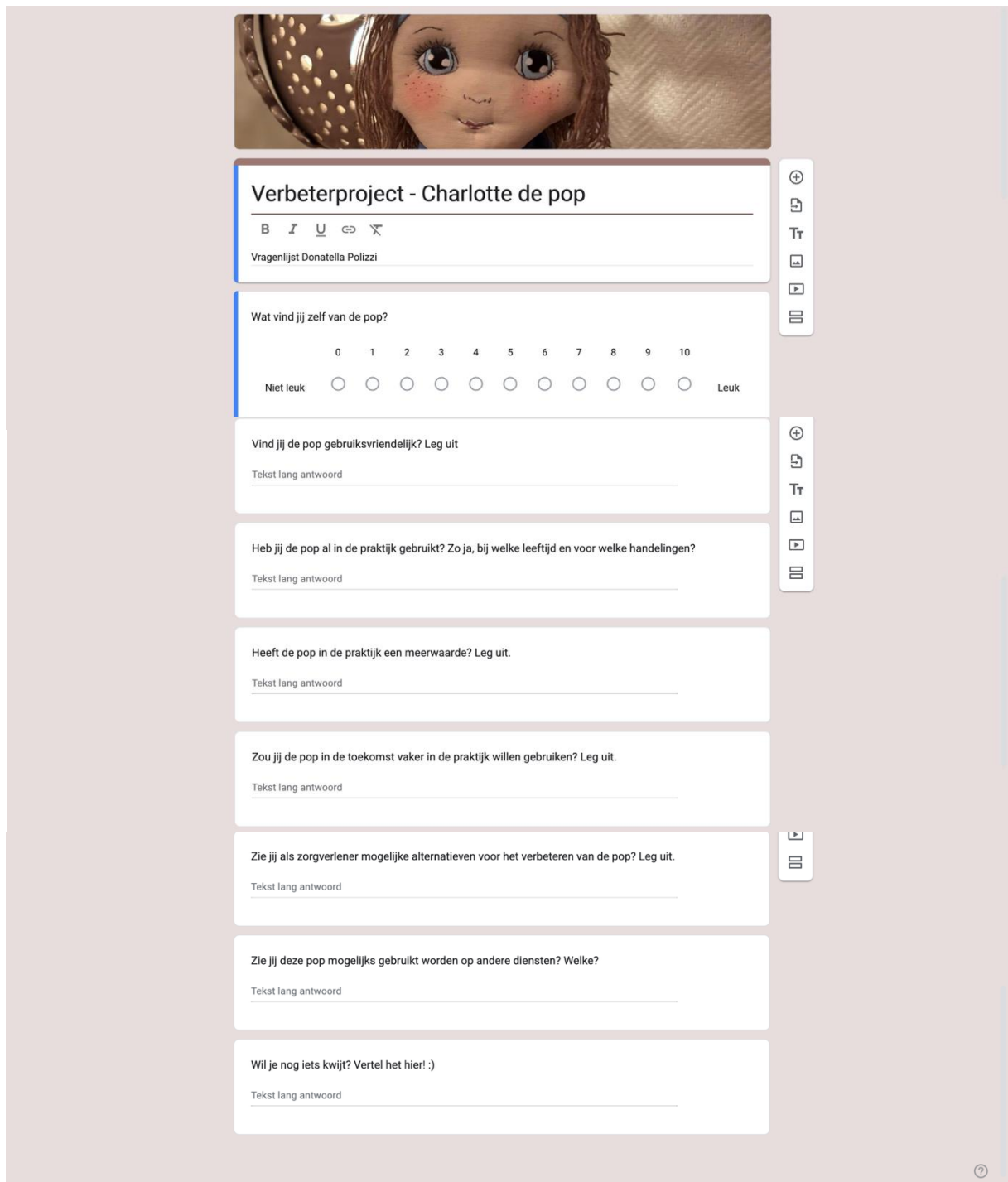
Jongen / meisje

Reden van opname:

Uitgevoerde handelingen:

Parameters	hartslag	saturatie	bloeddruk
<i>Vooraf aan de handeling</i>			
<i>Na de handeling</i>			

Bijlage 3: zelfontwikkelde Google Forms



The screenshot shows a Google Form titled "Verbeterproject - Charlotte de pop" created by "Vragenlijst Donatella Polizzi". The form includes a header image of a doll's face. The questions are as follows:

- Wat vind jij zelf van de pop?** A Likert scale from 0 to 10, with "Niet leuk" at 0 and "Leuk" at 10.
- Vind jij de pop gebruiksvriendelijk? Leg uit** A text input field.
- Heb jij de pop al in de praktijk gebruikt? Zo ja, bij welke leeftijd en voor welke handelingen?** A text input field.
- Heeft de pop in de praktijk een meerwaarde? Leg uit.** A text input field.
- Zou jij de pop in de toekomst vaker in de praktijk willen gebruiken? Leg uit.** A text input field.
- Zie jij als zorgverlener mogelijke alternatieven voor het verbeteren van de pop? Leg uit.** A text input field.
- Zie jij deze pop mogelijks gebruikt worden op andere diensten? Welke?** A text input field.
- Wil je nog iets kwijt? Vertel het hier! :)** A text input field.

On the right side of the form, there are icons for adding new questions, saving, sharing, and other form management tools. A small question mark icon is visible in the bottom right corner of the form area.

Bijlage 4: zelfontwikkelde PowerPoint ter ondersteuning van dienstvergadering





IMPLEMENTATIE FASE

Google Forms



Phone

0473530671

Email

donatella.polizzi@student.odisee.be

Verbeterproject - Charlotte de pop

Vragenlijst Donatella Polizzi

[Sign in to Google](#) to save your progress. [Learn more](#)

Wat vind jij zelf van de pop?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Niet leuk ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Leuk

Vind jij de pop gebruiksvriendelijk? Leg uit

Your answer

Heb jij de pop al in de praktijk gebruikt? Zo ja, bij welke leeftijd en voor welke handelingen?

Your answer

Bijlage 5: voorbeeld van de drie ingevulde meetschalen, zonder en met gebruik van de zelfontwikkelde pop

Zonder gebruik van de pop:

Geboortedatum: 4-10-2012. (12 jaar)

jongen / meisje

Reden van opname: vermoede pneumonie.

Uitgevoerde handelingen: kattek-plooiing, virale wisser, peroxide.

vooraf

achtste

Zonder pop

1

geen pijn	weinig pijn	matige pijn	hevige pijn	zeer hevige pijn
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10				

FAS

1

Geboortedatum: 4-10-2012 (12 jaar)

Worof Zonder Pop

Jongen / meisje

achteraf

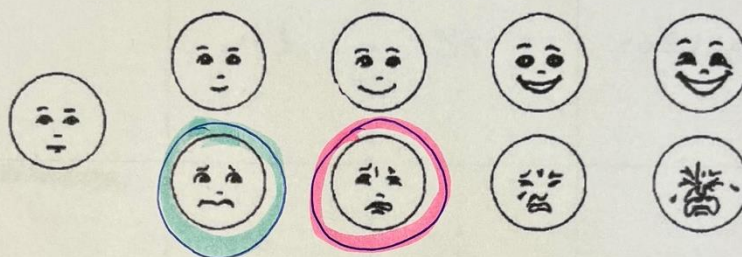
Reden van opname: Vermoede pneumonie

Uitgevoerde handelingen: het heta plaatsing, uitrode wijder, oerodol.

Facial Affective Scale (FAS) / McGrath Gezichten schaal met scoring

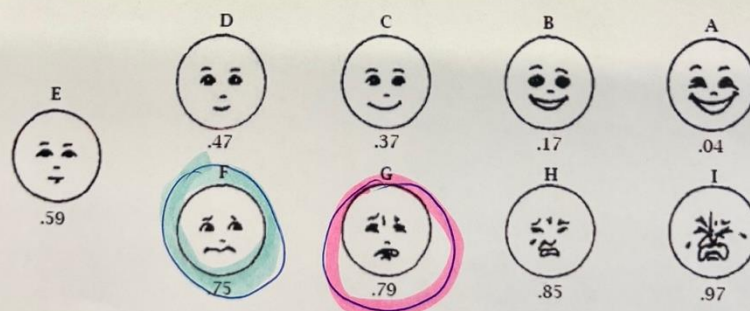
Voor de cliënt:

Wij willen u verzoeken het gezicht aan te wijzen dat het best weergeeft hoe u zich van binnen voelt. De 9 gezichten variëren van een zo gelukkig mogelijk gevoel tot een zo verdrietig mogelijk gevoel.



Voor de afnemer:

De gezichten dienen losgeknipt te worden van elkaar (eventueel eerst nog uitvergrooten). De gezichten met de scoringswaarden worden op de achterkant geplakt van bovenstaande gezichten.



Parameters

1

Geboortedatum 4-10-2012

vooraf
achteraf

Jongen / meisje

Zonder PO2

Reden van opname: Vermoede pneumonie.

Uitgevoerde handelingen: Katheter plaatsing, urale wisser, aerolap.

Parameters	hartslag	saturatie	bloeddruk
Vooraf aan de handeling	123	95	105/68 77
Na de handeling	116	96	109/68 71

Met gebruik van de pop:

P

Geboortedatum: 21-06-2018 (6jaar)

Jongen / meisje

Reden van opname: woordvervalsing en vernieuwde intak

Uitgevoerde handelingen: lokale plaatsing met beeldopname

voor de af met pop

1

geen pijn	weinig pijn	matige pijn	hevige pijn	zeer hevige pijn
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10				



FAS

Voorg.
rechtst.
met pof

1

Geboortedatum: 21-06-2018 (6jaar)

Jongen / meisje

Reden van opname: uitsluitende verminderinge intake.

Uitgevoerde handelingen: uitheten plaatsing met besloofpome.

Facial Affective Scale (FAS) / McGrath Gezichten schaal met scoring

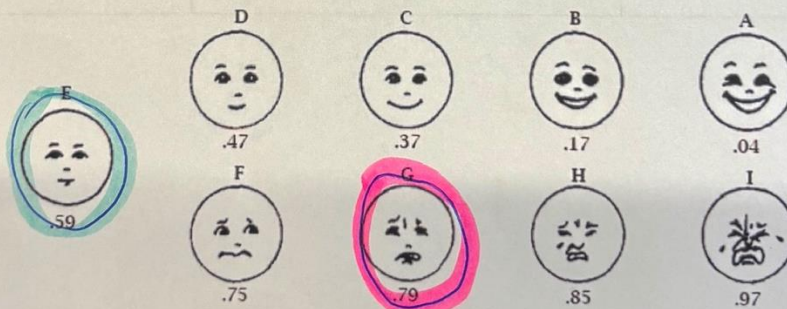
Voor de cliënt:

Wij willen u verzoeken het gezicht aan te wijzen dat het best weergeeft hoe u zich van binnen voelt.
De 9 gezichten variëren van een zo gelukkig mogelijk gevoel tot een zo verdrietig mogelijk gevoel.



Voor de afnemer:

De gezichten dienen losgeknipt te worden van elkaar (eventueel eerst nog uitvergrooten). De gezichten met de scoringswaarden worden op de achterkant geplakt van bovenstaande gezichten.



Parameters

Vooraf

①

Geboortedatum: 21-06-2018 (6jaar)

schteraf
met pop

Jongen /meisje

Reden van opname: kortsi rillingen verminderde intake.

Uitgevoerde handelingen: uithalen plaatsing met bloedafname.

Parameters	hartslag	saturatie	bloeddruk
Vooraf aan de handeling	128	98.	117/62.
Na de handeling	137	98	114/53