

TNO-rapport**TNO 2012 R10625****Ontwikkeling MeetInstrument voor
Determinanten van Innovaties (MIDI)****Behavioural and Societal
Sciences**Wassenaarseweg 56
2333 AL Leiden
Postbus 2215
2301 CE Leidenwww.tno.nl

T +31 88 866 90 00

F +31 88 866 06 10

infodesk@tno.nl

Datum	September 2012
Auteur(s)	M.A.H. Fleuren T.G.W.M. Paulussen P. van Dommelen S. van Buuren
Aantal pagina's	37 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	2
Opdrachtgever	ZonMw Programma: Methodologiestudies: kosten, effecten en implementatie Projectnummer ZonMw: 200400008
Projectnaam	MIDI
Projectnummer	031.21226/01.01

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

© 2012 TNO

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Doel	4
3	Methode	5
3.1	Beschrijving van basismateriaal	5
3.2	Inclusie- en exclusie criteria analyses	5
3.3	Vaststellen van determinanten en mate van gebruik	6
3.4	Analyses: schatten van ontbrekende determinanten en modelbouw	7
3.5	Raadpleging experts.....	9
4	Resultaten	11
5	Conclusies.....	16
6	Aanbevelingen	17
7	Literatuur	18
	Bijlage(n)	
	A Overzicht reductieproces van 60 naar 29 determinanten	
	B MeetInstrument voor Determinanten van Innovaties	

1 Inleiding

In de preventie en zorg is relatief weinig bekend over de condities voor succesvolle invoering van innovaties (richtlijnen, interventies en programma's). In de (onderzoeks-)praktijk worden diverse innovatiemodellen en werkwijzen gehanteerd, die een belangrijk gemeenschappelijk uitgangspunt hebben. Eerst dient een analyse van determinanten (belemmerende en bevorderende factoren) plaats te vinden. Deze is nodig om vervolgens gerichte invoerstrategieën te kunnen ontwikkelen die aangrijpen op determinanten die er toe doen. Het meten van determinanten is daarmee een eerste en basale activiteit voor een systematische planning van een invoeringsstrategie.

Tot nu toe ontbreekt een gevalideerd overzicht van determinanten van implementatie van innovaties. Wel is eerder een lijst met 50 potentieel relevante determinanten van zorginnovaties verschenen, die generiek is, maar waarvan de validiteit niet nader is onderzocht. De lijst kwam in 2002 tot stand via een literatuurreview met aansluitend een Delphi-onderzoek onder implementatiedeskundigen (Fleuren, Wiefferink, Paulussen, 2002, 2004, 2006, 2010). Sinds 2002 zijn er, op basis van empirische studies, 10 determinanten toegevoegd aan de oorspronkelijke lijst van 50 determinanten. In totaal bestaat de lijst dus nu uit 60 potentieel relevante determinanten. De 60 determinanten in deze lijst zijn sinds 2002 door TNO-onderzoekers in acht onderzoeken met betrekking tot de invoering en het gebruik van preventieve interventies in de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) en het onderwijs onderzocht.

2 Doel

Doel van dit project is het ontwikkelen van een generiek en kort diagnose-meetinstrument om te kunnen bepalen wat de determinanten van een succesvolle implementatie van innovaties in de preventie en zorg zijn en die aangrijpingspunten bieden voor een gerichte ontwikkeling van invoerstrategieën.

Specifieke doelstellingen zijn:

1. Nagaan welke determinanten in algemene zin van invloed zijn op de invoering van preventieve innovaties op het terrein van de JGZ en het onderwijs.
2. Nagaan welke determinanten innovatie en/of context specifiek zijn.
3. Nagaan welke determinanten -a priori- voldoende inhoudelijk samenhang vertonen om ze zinvol te kunnen samennemen, om zodoende de lijst met 60 potentieel relevante determinanten te reduceren.

3 Methode

3.1 Beschrijving van basismateriaal

De in de inleiding genoemde acht onderzoeken waarvan het empirisch materiaal is verkregen voor dit project zijn:

JGZ studies:

1. Mate van gebruik van de JGZ-richtlijn Opsporing Visuele Stoornissen (Fleuren e.a., 2006). Cross-sectioneel onderzoek onder een representatieve steekproef van artsen, verpleegkundigen en assistentes, werkzaam in de JGZ (n=311).
2. Mate van gebruik van de JGZ-richtlijn Opsporing Aangeboren Hartafwijkingen (Fleuren e.a. 2007). Cross-sectioneel onderzoek onder een representatieve steekproef van artsen en verpleegkundigen, werkzaam in de JGZ (n=210).
3. Effect van e-learning versus traditionele scholing op de mate van gebruik van de JGZ-richtlijn Opsporing Aangeboren Hartafwijkingen (Galindo Garre e.a., 2010). Voormeting en nameting bij een experimentele en controle groep van artsen en verpleegkundigen, werkzaam in de JGZ (n=317).
4. Effect van een invoerstrategie op de mate van gebruik van de JGZ-richtlijn Secundaire Preventie Kindermishandeling (Broerse e.a., 2009). Voormeting en nameting bij een experimentele en controle groep van artsen en verpleegkundigen, werkzaam in de JGZ (n=384).
5. Mate van (continuering van) gebruik van het programma "Roken niet waar de kleine bij is" (passief roken) (Crone et al., 2006). Cross-sectioneel onderzoek onder een representatieve steekproef van artsen en verpleegkundigen in de JGZ (n=465).

Onderwijs studies

6. Effect van een invoerstrategie op de mate van gebruik van het PAD-leerplan (een curriculum ter bevordering van de sociaal emotionele ontwikkeling van basisschoolleerlingen) (Paulussen, in voorbereiding). Voormeting en nameting in twee opeenvolgende schooljaren onder docenten, werkzaam op basisscholen (n=256).
7. Effect van een invoerstrategie op de mate van gebruik van PRIMA (antipestprotocol op basisscholen) (Van Dorst, e.a. onder review). Voormeting en nameting in twee opeenvolgende jaren onder docenten, werkzaam op basisscholen (n=182).
8. Effect van een invoerstrategie op de mate van gebruik van SLIM (programma voor voortgezet onderwijs over veilig vrijen) (Wiefferink et al., 2005). Voormeting en nameting bij een experimentele en controle groep van docenten, werkzaam op middelbare scholen (n=59).

3.2 Inclusie- en exclusie criteria analyses

In feite zouden de determinanten op de voormeting en het gebruik op de nameting meegenomen moeten worden, zodat deze determinanten als oorzaak van gebruik kunnen worden aangemerkt. Echter, de onderzoeken naar de JGZ-richtlijn Opsporing Visuele Stoornissen, de JGZ-richtlijn Opsporing Aangeboren Hartafwijkingen en het programma "Roken niet waar de kleine bij is" zijn cross-sectioneel van aard. Om één en ander vergelijkbaar te houden, is ervoor gekozen

bij studies met een zuivere voormeting, alleen de nameting te gebruiken omdat daar determinanten en gebruik ook gelijktijdig zijn gemeten. Bij studies waarbij zowel op de voormeting als op de nameting gelijktijdig determinanten en gebruik zijn gemeten, is er besloten om beide metingen mee te nemen. Dit zijn de JGZ-richtlijn Secundaire Preventie Kindermishandeling en E-learning JGZ-richtlijn Opsporing Aangeboren Hartafwijkingen. Bij meerdere nametingen, zoals in PRIMA en PAD het geval is, is de eerste nameting en de tweede nameting gebruikt. Bij SLIM is er ook sprake van meerdere nametingen, maar hier is alleen de tweede nameting gebruikt. Reden hiervoor is dat de eerste meting plaatsvond direct na afloop van de training en vóór de toepassing van het programma.

Alleen respondenten met een interpreteerbare gebruiksmaat werden geïncludeerd. Hiermee bedoelen we dat 0% gebruik bij iemand die geen kennis heeft van de innovatie, iets anders betekent dan 0% gebruik bij iemand die de innovatie wel kent. Om die reden werden respondenten geëxcludeerd die aangaven niet op de hoogte te zijn van de innovatie of deze nog niet te hebben gelezen/ingezien. Respondenten werden geïncludeerd ongeacht of ze wel/niet aan een invoerstrategie hadden blootgestaan. De redenering is dat het effect van een invoerstrategie via de determinanten gaat. Dit betekent dat zowel de experimentele groepen (zoals in SLIM) als de controlegroepen die aan de vernieuwing zijn blootgesteld (zoals bij e-learning en kindermishandeling) zijn geïncludeerd. Determinanten die in slechts één studie waren gemeten, werden niet in de analyses opgenomen. De reden hiervoor is dat we voor het ontwikkelen van een generiek instrument, en dat ingezet kan worden bij meerdere studies, data nodig hebben van meerdere studies.

3.3 Vaststellen van determinanten en mate van gebruik

De criteriumvariabele: mate van gebruik

Alle onderzochte innovaties deelden dezelfde uitkomstmaat waarmee de mate van gebruik is vastgesteld: compleetheid van gebruik (ook wel “completeness” genoemd). Alle innovaties bevatten verschillende kernelementen/activiteiten zoals bepaald door de ontwikkelaars van de innovatie. In de onderzoeken konden de respondenten per kernelement aangeven in hoeverre zij het betreffende kernelement hadden toegepast. Vervolgens werd voor de JGZ studies een gemiddelde over alle kernelementen genomen en vervolgens uitgedrukt als percentage van het maximale van de schaal. Voor het onderwijs, is een percentage van alle taken bepaald. Op basis daarvan werd één gebruiksmaat, “completeness”, geconstrueerd. Deze maat kon variëren tussen 0% (geen gebruik) en 100% (volledig gebruik).

De determinanten

1. Twee onderzoekers beoordeelden onafhankelijk van elkaar per studie welke determinanten waren gemeten. Verschillen werden besproken totdat consensus werd bereikt.
2. Ter reductie van de lijst determinanten én op inhoudelijke gronden werd het onderscheid in determinanten losgelaten wanneer afzonderlijke determinanten onder één construct vielen. Bijvoorbeeld support van collega's, support van direct leidinggevende en support van professionals in de zorgketen behoren allemaal tot het construct 'ervaren/verwachte support'. Dit werd een samengestelde maat op basis van de scores per referentgroep.

3. In de lijst met determinanten is een onderscheid gemaakt tussen medewerking van de eindgebruiker (gemeten) en verwachte medewerking vanuit de perceptie van de gebruiker. Deze determinanten werden samengevoegd omdat alleen de intermediaire gebruikers zijn bevraagd en het dus in beide gevallen gaat om percepties. Deze kan gebaseerd zijn op verwachtingen of gestoeld zijn op ervaringen.
4. Sommige determinanten waren op verschillende wijze geoperationaliseerd. Ook de mogelijke antwoordcategorieën verschilden, evenals het aantal. Twee onderzoekers beoordeelden in hoeverre antwoordcategorieën inhoudelijke overeenstemming vertoonden. Wanneer een determinant op verschillende wijze was geoperationaliseerd tussen studies en niet inhoudelijk overeen kwamen, werd ervoor gekozen om de determinant in elke variant op te nemen in de analyses. Het verschil in aantal antwoordcategorieën werd gelijk getrokken op basis van inhoudelijke overeenkomsten.

3.4 Analyses: schatten van ontbrekende determinanten en modelbouw

Gegevens

De gegevens van deelnemers in de acht studies zijn gecombineerd tot één dataset. In totaal waren er 2.184 deelnemers. Tabel 1 geeft aan hoe de deelnemers over de studies verdeeld zijn.

Tabel 1 Overzicht van het aantal deelnemers per studie

JGZ-richtlijn Visuele Stoornissen	311
JGZ-richtlijn Aangeboren hartafwijkingen	210
E-learning JGZ-richtlijn Aangeboren hartafwijkingen	317
JGZ-richtlijn Secundaire preventie kindermishandeling	384
Roken niet waar de kleine bij is	465
PAD	256
PRIMA	182
SLIM	59
Totaal	2.184

In de acht studies werden 39 verschillende determinanten gemeten. Zeven determinanten werden verwijderd die in slechts één studie waren gemeten. Eén determinant, de grootte van de organisatie, was zonder aanvullend onderzoek niet te reconstrueren en werd om deze reden niet opgenomen in de analyses. Tien determinanten werden samengenomen tot vier determinanten:

1. Sociale steun van meerdere groepen, zoals collega's en direct leidinggevende, vallen nu onder één determinant. Wel werd de sociale steun van elke groep (bijv. collega's) als aparte variant opgenomen in de analyses.
2. Tijd, financiële middelen en administratieve ondersteuning zijn samengenomen tot één determinant door een gemiddelde toe te passen. De reden hiervoor is dat in een aantal studies er gevraagd is of er tijd en/of geld beschikbaar is gesteld en de begrippen dus niet apart konden worden geanalyseerd.
3. De objectieve meting en subjectieve waarneming van de medewerking van de cliënt zijn samengenomen tot één determinant, maar zijn wel als aparte variant opgenomen in de analyses.

4. Eigen-effectiviteitsverwachting (mate waarin je je in staat voelt de vernieuwing uit te voeren) en vaardigheden gebruiker (mate waarin je de vaardigheden hebt die nodig zijn om de zorgvernieuwing uit te kunnen voeren) zijn samengenomen tot één determinant.

In totaal zijn 25 determinanten in de analyses opgenomen. Een overzicht van de gemeten, samengevoegde en geanalyseerde determinanten is beschreven in bijlage A.

Sommige van deze 25 determinanten waren op verschillende wijze geoperationaliseerd, waardoor een determinant uit meerdere operationalisaties bestond. De verschillende varianten (operationalisaties) zijn allemaal meegenomen, waardoor in totaal 62 onafhankelijke variabelen in de uiteindelijke dataset terecht kwamen. Uit deze dataset zijn vervolgens 11 varianten van determinanten verwijderd waarvoor minder dan 100 (van de 2.184) observaties bekend waren. Daarnaast zijn de gegevens van 180 deelnemers verwijderd waarvan de uitkomstmaat (gebruik) onbekend was. Het uiteindelijke analysebestand bevatte gegevens van 2.004 deelnemers op 51 varianten van determinanten die 25 unieke determinanten representeerden.

Multipele imputatie

Op het analysebestand is multipele imputatie met MICE (Van Buuren, 2012) toegepast om de ontbrekende delen in de determinanten aan te vullen. Het aantal gebruikte multipele imputaties was gelijk aan 50. Het aantal iteraties was gelijk aan 10. In totaal zijn er 5 multipel geïmputeerde datasets gecreëerd. Het imputatiemodel is gespecificeerd voor iedere determinant apart volgens de volgende uitgangspunten:

Voor het bepalen van een goede schatting van de imputatie werden de volgende variabelen met potentieel relevante informatie (absolute correlatie van minimaal 0,1 en een minimale proportion of usable cases van 0,3) standaard opgenomen in het imputatiemodel:

- Studie (1-8)
- Setting (JGZ versus onderwijs)
- Functie (arts, verpleegkundige, assistent, docent)
- Onderwijs (basisonderwijs, voortgezet onderwijs, binnen de JGZ)
- Werkzaam (0-4, 4-19, 0-19, onderwijs)
- Meting (voor versus na)
- Soort (controle versus experimenteel)
- Gebruik
- Alle varianten van de te imputeren determinant

Zie Van Buuren (2012) voor meer achtergrond over de principes van modelbouw.

Analyse van determinanten van gebruik

De samenhang tussen de determinanten en gebruik werd geschat: de afzonderlijke samenhang (univariate lineaire regressie) én de samenhang in combinatie met andere determinanten (multivariate lineaire regressie). Op elke geïmputeerde dataset werd apart de regressiegewichten voor de relatie tussen determinant en gebruik geschat. De resultaten werden samengenomen met behulp van Rubin's pooling regels (Rubin, 1987). Een alpha level van 0,05 (twee-zijdig) is gebruikt voor het bepalen van de statistische significantie van de regressieparameters. In alle regressie analyses is gecorrigeerd voor de samenhang tussen studie (dummy

variabele) en gebruik. Alle analyses zijn uitgevoerd in R 2.15.0 (R Development Core Team, 2012).

3.5 Raadpleging experts

De resultaten van de meta-analyses werden via een vragenlijst voorgelegd aan 29 implementatie-onderzoekers, implementatie-adviseurs, beleidsmedewerkers en deelnemers aan de Delphi-studie uit 2002. Zij werden gevraagd de uitkomsten te beoordelen op bruikbaarheid voor onderzoeksdoeleinden en voor de dagelijkse implementatiepraktijk.

De vragenlijst bestond uit drie blokken:

1. Determinanten die gemeten en geanalyseerd waren en die een univariaat verband vertoonden met het daadwerkelijke gebruik ($p < 0,05$).

Van iedere determinant werd eerst de omschrijving gegeven (waarover consensus was verkregen middels het Delphi-onderzoek uit 2002) en daarna de operationalisatie. Voor determinanten waarvan verschillende varianten voorhanden waren, werd degene voorgelegd die de hoogste correlatie vertoonde met gebruik en door de onderzoekers was beschouwd als beste representant op basis van theoretische overwegingen.

De experts werden gevraagd per determinant aan te geven:

- of de vraagstelling begrijpelijk en eenduidig was geformuleerd (ja/nee)
- of de vraagstelling een adequate representatie was van de variabele (ja/nee)
- of er suggesties waren voor herformulering

2. Determinanten die niet geanalyseerd waren vanwege te weinig data, maar volgens de onderzoekers om theoretische verwachtingen van belang kunnen zijn.

De experts werden gevraagd of ze deze mening deelden (ja/nee) en hun motivatie hiervoor. Ook werden ze gevraagd een voorstel voor operationalisatie van de determinant te doen.

3. Een aanvulling van determinanten die niet in de oorspronkelijke lijst zaten, maar waarvan de experts vonden dat ze op basis van theoretische verwachtingen niet mogen ontbreken.

De experts werden gevraagd hun antwoord te motiveren en een voorstel te doen voor operationalisatie van de determinant.

Twee onderzoekers beoordeelden de antwoorden van de experts. Voor de determinanten die een verband met gebruik vertoonden werd eerst, op basis van theoretische overwegingen, nagegaan of de voorgestelde herformulering van de vraagstelling de determinant dekte. Alle herformuleringen die hieraan voldeden werden vervolgens tegen elkaar gewogen en op basis van consensus werden de formuleringen al dan niet herzien.

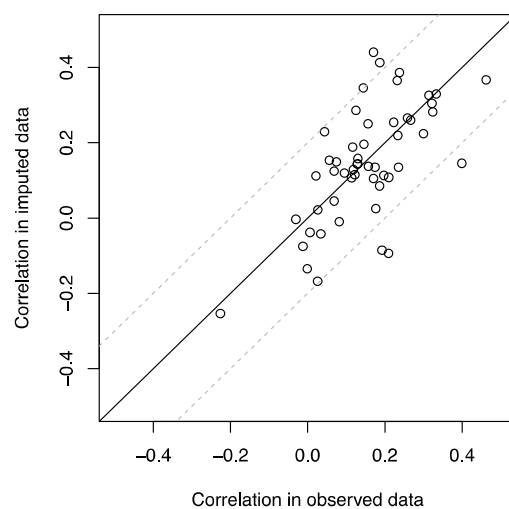
Voor de determinanten die niet geanalyseerd konden worden maar volgens de onderzoekers toch niet terzijde geschoven konden worden op basis van theoretische overwegingen of empirische resultaten gevonden in andere onderzoeken, werd naar de frequentieverdeling van de antwoorden van de experts gekeken. Indien meer dan 75% van de experts vond dat de determinant overeind moest blijven, of juist niet, werd dit overgenomen. Daarna werd op basis van de antwoorden van de respondenten en theoretische overwegingen een voorstel voor operationalisatie van de determinant gedaan.

Voor de determinanten die de experts nog extra toevoegden, werd door de onderzoekers eerst nagegaan of ze al vervat konden zijn in de bestaande determinanten. Op basis van het antwoord van de expert en theoretische overwegingen werd door de onderzoekers een definitieve operationalisatie gemaakt.

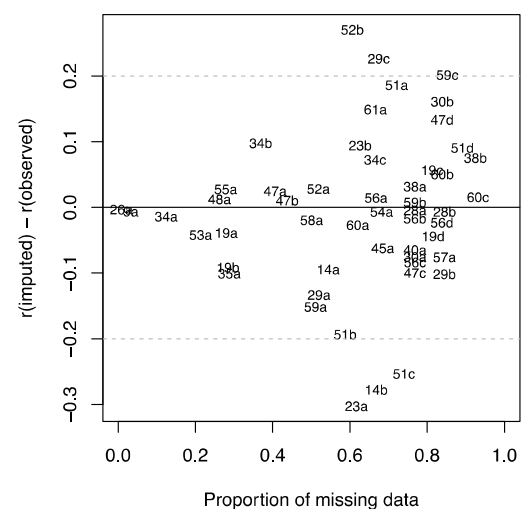
4 Resultaten

Over het algemeen gedroegen de imputaties zich vergelijkbaar met de echte data. Het verschil in de Pearson correlatie voor en na imputatie tussen determinant en gebruik was gelijk aan gemiddeld 0.01, dus er was geen sprake van een systematisch verschil in de relatie tussen determinant en gebruik voor en na imputatie. Figuur 1a laat zien dat over het algemeen de correlaties voor en na imputatie goed worden terug geschat. In Figuur 1b is te zien dat de meeste verschillen (47 van de 51 correlaties) kleiner waren dan 0.2. Het verschil tussen beide type correlaties nam toe met de hoeveelheid missing data. Op basis van de geïmputeerde bestanden zijn de analyses uitgevoerd en de eerste twee doelstellingen beantwoord.

Figuur 1 Correlaties tussen 51 varianten van determinanten en mate van gebruik in de geobserveerde en geïmputeerde gegevens; figuur 1a geeft de gegevens weer in de absolute schaal, figuur b is een andere weergave van dezelfde gegevens die laat zien dat het verschil tussen beide type correlaties toeneemt met de hoeveelheid missing data.



Figuur 1a



Figuur 1b

De eerste doelstelling luidde: Nagaan welke determinanten in algemene zin van invloed zijn op de invoering van preventieve innovaties op het terrein van de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) en het onderwijs.

Het model met alleen studie (als dummy variabele) als predictor verklaarde 35% van de variantie. Na toevoeging van alle 51 varianten van determinanten steeg dit naar 53%. Dit betekent dat 18% van de variantie in gebruik werkelijk wordt verklaard door de determinanten.

De 51 varianten representeren 25 unieke determinanten, waarvan 22 univariaat een significant verband met gebruik vertoonden. In tabel 2 staan de resultaten van de determinanten die univariaat samenhangen met gebruik. Bij meerdere varianten

per determinant, is in tabel 2 alleen de variant weergegeven die de meeste samenhang heeft met gebruik.

Na toevoeging van deze 22 determinanten en studie aan het multivariate model bleven 6 unieke determinanten over: eigen-effectiviteitsverwachting, formele bekrachtiging management, informatieverwerking (mate waarin de innovatie is gelezen), persoonlijk voordeel/nadeel, descriptieve norm en tevredenheid. Dit model verklaarde 49% van de variantie van gebruik. In tabel 3 staan de resultaten van de determinanten die multivariaat samenhangen met gebruik.

Tabel 2 Resultaten van het regressie model van determinanten die univariaat samenhangen met gebruik.

Determinant	Beta	SE	T	df	p-waarde
Eigen-effectiviteitsverwachting	18,96	1,12	16,93	1947	<0,001
Subjectieve norm	0,93	0,09	10,24	859	<0,001
Formele bekrachtiging management	9,39	1,07	8,80	1881	<0,001
Persoonlijk voordeel/nadeel	5,46	0,74	7,38	90	<0,001
Procedurale helderheid	6,22	0,98	6,37	1645	<0,001
Compleetheid	6,16	1,00	6,15	108	<0,001
Informatieverwerking	7,38	1,21	6,12	167	<0,001
Tevredenheid cliënt	4,11	0,74	5,54	84	<0,001
Congruentie huidige werkwijze	3,92	0,73	5,37	225	<0,001
Coördinator	6,40	1,20	5,33	334	<0,001
Descriptieve norm	2,30	0,46	4,98	115	<0,001
Vervanging bij personeelsverloop	3,25	0,65	4,97	222	<0,001
Tijd	3,22	0,70	4,64	79	<0,001
Zichtbaarheid uitkomsten	3,25	0,72	4,53	89	<0,001
Feedback aan gebruikers	3,84	0,89	4,31	158	<0,001
Juistheid	6,72	1,70	3,95	111	<0,001
Relevantie voor cliënt	2,44	0,70	3,50	97	0,001
Sociale steun	2,80	0,98	2,87	180	0,005
Uitkomstverwachting	0,64	0,23	2,75	146	0,007
Taakopvatting	4,24	1,55	2,73	66	0,008
Beschikbaarheid informatie over gebruik innovatie	7,11	2,68	2,65	73	0,010
Complexiteit	2,04	0,80	2,55	147	0,012

Tabel 3 Resultaten van het regressie model van determinanten die multivariaat samenhangen met gebruik.

Determinant	Beta	SE	T	df	p-waarde
Eigen-effectiviteitsverwachting	12,97	1,36	9,55	478	<0,001
Formele bekrachtiging management	6,11	1,04	5,89	1156	<0,001
Informatieverwerking	5,14	1,19	4,33	133	<0,001
Persoonlijk voordeel/nadeel	3,02	0,81	3,73	83	<0,001
Descriptieve norm	1,09	0,33	3,28	311	0,001
Tevredenheid cliënt	1,72	0,66	2,61	103	0,010

De tweede doelstelling luidde: Nagaan welke determinanten innovatie en/of context specifiek zijn.

Aangezien setting en aard van de innovatie samenhangen, is er onderscheid gemaakt tussen de twee meest belangrijkste verschillen, namelijk de innovaties/richtlijnen binnen de JGZ en de innovaties/lespakketten in het onderwijs. Binnen de JGZ setting wordt 30% van de variantie verklaard door het studie effect. Na toevoeging van de 51 determinanten steeg dit naar 55%. Dit betekent dat 25% van de variantie in gebruik wordt verklaard door de determinanten. In het multivariate model bleven 6 unieke determinanten over eigen-effectiviteitsverwachting, formele bekrachtiging management, informatieverwerking (mate waarin de innovatie is gelezen), persoonlijk voordeel/nadeel, descriptieve norm en tevredenheid cliënt. Dit model verklaarde 54% van de variantie.

Binnen de onderwijs setting wordt slecht 5% verklaard door studie en 29% door de determinanten. Dit lage percentage verklaarde variantie voor studie valt te wijten aan de kleinere spreiding van de gebruiksmaat ten opzichte van de JGZ. We zien dat ook voor onderwijs bijna 25% van de variantie van gebruik wordt verklaard door de determinanten. In het multivariate model bleven slechts 2 unieke determinanten over die 29% van de variantie van gebruik verklaarden: informatieverwerking (mate waarin de innovatie is gelezen) en persoonlijk voordeel/nadeel.

Tabel 4 vat de percentages verklaarde varianties samen voor drie modellen: JGZ en onderwijs samen, JGZ apart, onderwijs apart. Het percentage verklaarde variantie door de determinanten varieert tussen de 18% en 25% (van de totale variantie). Indien we alleen naar de binnen-studie variantie kijken, dan ligt het percentage verklaarde variantie tussen de 22% en 36%. Dus, de determinanten verklaren ongeveer een kwart tot een derde van de verschillen in gebruik binnen de studies.

Tabel 4 Percentage verklaarde variantie van de uitkomstmaat (mate van gebruik) door verschillen tussen studies en verschillen binnen studies.

	JGZ + onderwijs	JGZ	Onderwijs
Alleen studie-effect	35	30	5
Studie + determinanten	53	55	29
Determinanten	18	25	24

Tabel 5 geeft aan welke determinanten achtereenvolgens samenhangen met het gebruik van een innovatie. De determinant met het laagste cijfer, hangt het sterkst samen met het gebruik. Bij meerdere varianten per determinant, is de variant geselecteerd die de meeste samenhang heeft met gebruik. We zien dat de JGZ studies een grotendeels gelijke rangorde laten zien als over het totaal. Dit was ook te verwachten, omdat de JGZ studies meer deelnemers hadden en daarom meer meewogen in het totaal. Wat met name opvalt, is dat de formele bekrachtiging van het management in de onderwijs setting als determinant minder belangrijk was voor gebruik dan binnen de JGZ. Verder valt op dat de beschikbaarheid van informatie over het gebruik van de innovatie en de taakopvatting juist een belangrijkere rol binnen het onderwijs lijkt te hebben gehad dan binnen de JGZ.

Tabel 5 Een rangorde van de samenhang van elke determinant op de mate van gebruik gecorrigeerd voor het studie effect over alle studies heen en uitgesplitst naar setting.

Determinant	Totaal	JGZ	Onderwijs
Eigen-effectiviteitsverwachting	1	1	13
Subjectieve norm	2	3	4
Formele bekrachtiging management	3	2	42
Persoonlijk voordeel/nadeel	4	4	3
Procedurele helderheid	5	12	1
Compleetheid	6	9	7
Informatieverwerking	7	6	9
Tevredenheid cliënt	8	7	18
Congruentie huidige werkwijze	9	5	35
Coördinator	10	10	16
Descriptieve norm	11	14	17
Vervanging bij personeelsverloop	12	8	36
Tijd	13	11	29
Zichtbaarheid uitkomsten	14	15	19
Feedback aan gebruikers	15	17	38
Turbulentie in organisatie			
Juistheid	16	20	10
Relevantie voor cliënt	17	19	30
Sociale steun	18	22	26
Uitkomstverwachting	19	32	40
Taakopvatting	20	34	8
Beschikbaarheid informatie over gebruik innovatie	21	29	5
Complexiteit	22	31	15

De derde doelstelling luidde: Nagaan welke determinanten -a priori-voldoende inhoudelijk samenhang vertonen om ze zinvol te kunnen samennemen, om zodoende de lijst met 60 potentieel relevante determinanten te reduceren.

In totaal stuurden 22 van de 29 aangeschreven experts een ingevulde lijst terug. Reden voor niet deelname waren met zwangerschapsverlof (n=2), geen tijd (n=2), wel toegezegd maar niet geretourneerd (n=1), geen enkele reactie (n=2).

Een paar opmerkingen waren van algemene aard. Ten eerste werd door een paar experts opgemerkt dat duidelijk moet worden aangegeven op welk moment de lijst gebruikt kan worden: voorafgaande aan de invoering, tijdens of erna. Determinanten als modeling of zichtbaarheid van de uitkomsten zijn bijvoorbeeld moeilijk voorafgaande aan de invoering te meten. Ten tweede werd gesuggereerd om bij publicatie van de lijst, naast de algemene operationalisatie van de determinant waarbij de gebruiker zelf de innovatie moet omschrijven, vooral concrete voorbeelden hiervan op te nemen, evenals voorbeelden van samengestelde vragen die één construct meten. Ten derde werd opgemerkt consistent te zijn in taalgebruik (werken met de innovatie versus gebruik maken van de innovatie; eindgebruiker versus cliënt) en waar mogelijk stellingen één richting in te formuleren (positief formuleren). Een laatste algemene opmerking betrof de

antwoordcategorieën. Voorgesteld werd zoveel mogelijk gebruik te maken van Likert-schalen met dezelfde antwoordcategorieën.

De experts kregen 22 unieke determinanten voorgelegd die in de algemene analyses univariaat een significant verband vertoonden met gebruik. Van 18 van deze 22 determinanten werd de operationalisatie bijgesteld / verfijnd op basis van de opmerkingen van de experts. In vijf gevallen werd ook de benaming van de determinant aangepast. De determinant 'medewerking cliënt' werd weer gesplitst in de oorspronkelijke determinanten 'medewerking cliënt' en 'tevredenheid cliënt'.

Van 13 determinanten van de oorspronkelijke lijst die niet in de analyses konden worden meegenomen, maar volgens de onderzoekers om theoretische verwachtingen van belang zouden zijn, bleken na weging van de antwoorden van de experts er 6 van belang. De belangrijkste redenen voor de experts om een door de onderzoekers voorgestelde determinant niet mee te nemen waren: dat het begrip betrekking had op de mate van gebruik, dat de determinant overlap vertoonde met andere determinanten, het geen generieke determinant betrof, of betrekking had op de fase van adoptie van innovaties en niet op de implementatie.

Negen experts gaven in totaal nog 12 aanvullende determinanten waarvan ze vonden dat ze niet mochten ontbreken. Hiervan vielen 11 determinanten af vanwege grote overlap met de bestaande lijst determinanten of omdat het een invoerstrategie betrof. Eén extra determinant werd aan de lijst toegevoegd, namelijk 'turbulentie in de organisatie'. Deze determinant werd ingebracht door drie experts op basis van praktijkervaring. Afgaande op de motivatie van de experts en theoretische overwegingen aan de kant van de onderzoekers, is besloten deze determinant aan de lijst toe te voegen.

Samenvattend bevat de gereduceerde lijst nu 29 determinanten die het eindresultaat vormen van de uitgevoerde analyses: 22 determinanten komen voort uit de meta-analyses van de empirische data, 6 uit de oorspronkelijke lijst op basis van advies van de geraadpleegde implementatie-experts en één volledig nieuwe determinant werd toegevoegd op basis van praktijkervaring van de geraadpleegde implementatie-experts. In bijlage A is een overzicht gegeven van de verschillende stappen in het reductieproces waarbij van alle oorspronkelijke 60 determinanten is aangegeven of de determinant: is gemeten, in de analyses is meegenomen, univariaat samenhang met gebruik, multivariaat samenhang met gebruik, volgens experts samenhang met gebruik en welke uiteindelijk werd opgenomen in het meetinstrument.

Bijlage B bevat het meetinstrument met de 29 determinanten. Per determinant is een omschrijving gegeven van de determinant en hoe deze gemeten kan worden. Ook wordt beschreven hoe de criterium variabele (mate van gebruik) gemeten kan worden. Het instrument is primair bedoeld voor onderzoekers.

5 Conclusies

Het onderzoek laat zien dat op basis van empirische gegevens, 22 generieke determinanten een samenhang vertonen met het gebruik van preventieve innovaties in de jeugdgezondheidszorg en het onderwijs. Er zijn verschillen tussen de JGZ en onderwijs setting, met name op het gebied van formele bekrachtiging van het management, de beschikbaarheid van informatie over het gebruik van de innovatie en de taakopvatting. Van zes van de determinanten uit de oorspronkelijke lijst die niet empirisch onderzocht konden worden, werd door de onderzoekers en de implementatie-experts vastgesteld dat ze voor de nieuwe lijst behouden moesten blijven. De onderzoekers besloten één volledig nieuwe determinant die is ingebracht vanuit praktijkervaring van enkele experts, ook toe te voegen aan de nieuwe lijst. Op basis van de onderzoeksresultaten is de oorspronkelijke lijst van 60 determinanten daarmee gereduceerd naar 29.

Er is een aparte handleiding gemaakt voor onderzoekers die de 29 determinanten voor onderzoeksdoeleinden willen gebruiken (zie bijlage B). In de handleiding wordt per determinant een omschrijving gegeven van de determinant en hoe deze gemeten kan worden. Ook wordt beschreven hoe de criterium variabele (mate van gebruik) gemeten kan worden.

We adviseren de uitgebreide lijst te gebruiken omdat 22 van de 29 determinanten univariaat een verband tonen met gebruik en daarmee praktisch relevant zijn. Uit de multivariate analyses bleek dat 6 determinanten bijna de helft van de variantie van gebruik verklaren. Met de beschikbare data is het in potentie mogelijk een beperkter meetinstrument te ontwikkelen dat slechts 6 determinanten omvat.

De generaliseerbaarheid van de uitkomsten naar andere settings dan de JGZ en het onderwijs kon in de opzet van dit onderzoek niet formeel worden getoetst. De verwachting, ook van de geraadpleegde implementatiedeskundigen, is echter dat zich in andere settings waar professionals innovaties doorvoeren in hun dagelijks contact met cliënten, vergelijkbare processen voordoen. Onderzoekers worden uitgenodigd de predictieve validiteit van de 29 determinanten zo veel mogelijk in andere settings te verkennen en de data met ons te delen, zodat in de toekomst de sensitiviteit van het meetinstrument over de verschillende settings verder onderbouwd kan worden.

6 Aanbevelingen

We raden gebruik aan het MIDI (Bijlage B) voor het meten van determinanten van gebruik van innovaties.

We bevelen aan de lijst determinanten uit het MIDI extern te valideren met onafhankelijk verzamelde data in nieuw onderzoek.

We bevelen aan een kort MIDI te ontwikkelen en uit te testen met de 6 determinanten die bijdragen aan de multivariate analyse.

7 Literatuur

BROERSE A, FLEUREN MAH, KAMPHUIS M, VAN DOMMELEN P: Effectonderzoek proefimplementatie JGZ-richtlijn secundaire preventie kindermishandeling. Leiden: TNO; 2009.

CRONE MR, VERLAAN M, WILLEMSSEN MC, VAN SOELEN P, REIJNEVELD SA, PAULUSSEN TG: Sustainability of the prevention of passive infant smoking within well-baby clinics. *Health Educ Behav*, 2006, 33:178-196.

FLEUREN MAH, WIEFFERINK CH, PAULUSSEN TGWM. Belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van zorgvernieuwingen in organisaties. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 2002.

FLEUREN MAH, WIEFFERINK CH, PAULUSSEN TGW. Determinants of innovation within health care organizations: Literature review and Delphi-study. *International Journal for Quality in Health Care*, 2004; 16, 107-123.

FLEUREN MAH, WIEFFERINK CH, PAULUSSEN TGWM. Determinanten van innovaties in gezondheidszorgorganisaties: systematische literatuurreview. *Tijdschr Gezondheidswet (TSG)*, 2006; 160-167.

FLEUREN MAH, VERLAAN ML, VAN VELZEN HWM, VAN DOMMELEN P: Zicht op het gebruik van de JGZ-standaard Opsporing van Visuele Stoornissen 0-19 jaar. Een landelijk implementatieproject. Leiden: TNO; 2006.

FLEUREN MAH, VAN DOMMELEN P, KAMPHUIS M, VAN VELZEN HWM: Landelijke implementatie JGZ-standaard Vroegtijdige Opsporing van Aangeboren Hartafwijkingen 0-19 jaar. Leiden: TNO; 2007.

FLEUREN M, WIEFFERINK K, PAULUSSEN T. Checklist determinanten van innovaties in gezondheidszorgorganisaties. *TSG Tijdschr Gezondheidswet (TSG)* 2010;88:55-8.

GALINDO GARRE F, KAMPHUIS M, VERHEIJDEN MW, RÖVEKAMP AJM, VAN VELZEN HWM, HILGERSOM MJC, FLEUREN MAH, DUSSELDORP EML: Onderzoek naar de mogelijkheden en haalbaarheid van E-learning bij de implementatie van richtlijnen in de jeugdgezondheidszorg. Leiden: TNO; 2010.

WIEFFERINK CH, POELMAN J, LINTHORST M, VANWESENBEECK I, VAN WIJNGAARDEN JCM, PAULUSSEN TGW: Outcomes of a systematically designed strategy for the implementation of sex education in Dutch secondary schools. *Health Education Research* 2005, 20:323-333.

VAN BUUREN S (2012). *Flexible Imputation of Missing Data*. FL: Chapman & Hall/CRC Press, Boca Raton.

R DEVELOPMENT CORE TEAM (2012) R: A Language and Environment for Statistical Computing. <http://www.R-project.org/>

A Overzicht reductieproces van 60 naar 29 determinanten

Samenvatting van de resultaten met vetgedrukt de determinanten die in het meetinstrument worden opgenomen op basis van objectieve (empirische) gegevens uit de analyses (o), of op basis van de theoretische verwachtingen van de experts (e)

	Gemeten	In analyses	Univariaat samenhang	Multivariaat samenhang	Volgens experts	Reden niet in analyses
37 Relatief voordeel gebruiker						
38 Zichtbaarheid uitkomsten (o,e)	x	x	x		x	
39 Aantrekkelijkheid innovatie						
40 Relevantie voor cliënt (o,e)	x	x	x		x	
41 Meerwaarde voor cliënt						
42 Mate van vóórkomen handeling						
58 Juistheid (o,e)	x	x	x		x	
59 Compleetheid (o,e)	x	x	x		x	
60 Complexiteit (o,e)	x	x	x		x	

B MeetInstrument voor Determinanten van Innovaties

Meetinstrument voor Determinanten van Innovaties (MIDI)

© TNO, 2012

**MAH Fleuren
TGWM Paulussen
P van Dommelen
S van Buuren**

INHOUDSOPGAVE

- 1 Toelichting meetinstrument
 - 1.1 Achtergrond
 - 1.2 Doel instrument
 - 1.3 Gehanteerde begrippen
 - 1.4 Gebruik van het meetinstrument
 - 1.5 Overzicht van determinanten in het meetinstrument
- 2 Meetinstrument: omschrijving en operationalisatie van determinanten
 - 2.1 Determinanten m.b.t. de innovatie
 - 2.2 Determinanten m.b.t. de gebruiker
 - 2.3 Determinanten m.b.t. de organisatie
 - 2.4 Determinanten m.b.t. de sociaal politieke omgeving
- 3 Criterium variabele: meten van gebruik
 - 3.1 Kernelementen uit de innovatie
 - 3.2 Meetmethode en gebruiksmaat
- 4 Referenties

1 TOELICHTING MEETINSTRUMENT

1.1 Achtergrond

In 2002 stelde TNO een lijst samen met 50 potentieel relevante determinanten die kritiek geacht worden voor succesvol gebruik van zorginnovaties. De lijst kwam tot stand via een literatuurreview met aansluitend een Delphi-onderzoek onder implementatiedeskundigen (Fleuren, Wiefferink, Paulussen 2004, 2010). De determinanten werden onderverdeeld naar: *kenmerken van de sociaal-politieke omgeving, de organisatie, de toekomstige gebruiker en de innovatie*. Sinds 2002 zijn er, op basis van empirische studies, 10 determinanten toegevoegd aan de oorspronkelijke lijst. Vertrekpunt voor de ontwikkeling van onderhavig instrument was de lijst van in totaal van 60 potentieel relevante determinanten.

De lijst is vanaf 2002 door TNO gebruikt in acht onderzoeken naar de invoering van preventieve innovaties in de setting van de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) en het onderwijs. In elk onderzoek werd op vergelijkbare wijze de mate van gebruik van de innovatie gemeten alsook welke determinanten in welke mate het gebruik bepaalden.

In 2012 zijn de gegevens van de acht databronnen gecombineerd tot één database, waarbij ontbrekende delen zijn aangevuld met behulp van multiële imputatie. Geanalyseerd is welke determinanten empirisch onderbouwd samenhangen met gebruik: afzonderlijk én in combinatie met andere determinanten. De resultaten zijn vervolgens voorgelegd aan 22 implementatiedeskundigen, afkomstig uit beleid, onderzoek en praktijk. Zij beoordeelden (a) de operationalisatie¹ van de determinanten die univariaat een relatie vertoonden met gebruik, (b) of determinanten uit de oorspronkelijke lijst die niet in de database zaten, gehandhaafd moesten blijven op basis van theoretische verwachtingen en (c) of er determinanten ontbraken in de oorspronkelijke lijst.

Dit document beschrijft de 29 determinanten die het eindresultaat vormden van de uitgevoerde analyses: 22 determinanten kwamen voort uit de meta-analyses van de empirische data, 6 determinanten uit de oorspronkelijk lijst waarvan geen data beschikbaar waren voor analyse werden op basis van advies van de geraadpleegde implementatiedeskundigen gehandhaafd en één nieuwe determinant werd aan de lijst toegevoegd op basis van praktijkervaring van de geraadpleegde implementatiedeskundigen.

Relativering

De generaliseerbaarheid van de uitkomsten naar andere settings dan de JGZ en het onderwijs kon in de opzet van dit onderzoek niet worden getoetst. De verwachting, ook van de geraadpleegde implementatiedeskundigen, is echter dat zich in andere settings waar professionals innovaties doorvoeren in hun dagelijks contact met cliënten, vergelijkbare processen voordoen. Onderzoekers worden uitgenodigd de predictieve validiteit van de 29 determinanten zo veel mogelijk in andere settings te verkennen en de data met ons te delen, zodat in de toekomst de sensitiviteit van het meetinstrument over de verschillende settings verder onderbouwd kan worden.

1.2 Doel instrument

Dit instrument is bedoeld voor onderzoekers die in kaart willen brengen welke determinanten het daadwerkelijk gebruik van een in te voeren of ingevoerde innovatie beïnvloeden. Op basis van deze inzichten kan men daarna gerichte invoerstrategieën ontwerpen.

¹ Hiermee wordt de manier waarop de determinant gemeten is bedoeld (de formulering van de vraag in de vragenlijst).

1.3 Gehanteerde begrippen

Innovatie. Innovaties zijn bijvoorbeeld richtlijnen, protocollen of programma's, die geheel of gedeeltelijk nieuw zijn voor de beoogde groep gebruikers.

Eindgebruiker. Persoon of personen waar de effecten van de innovatie primair voor zijn bedoeld (cliënt, patiënt, leerling of andere publieksgroepen)

Intermediair gebruiker. Professionals door wiens handelen de eindgebruikers uiteindelijk worden blootgesteld aan de innovatie (artsen, verpleegkundigen, docenten etc.).

Implementatie. Het daadwerkelijk gebruik van de innovatie in de dagelijkse praktijk door intermediaire professionals (= gedrag). Implementatie onderscheidt zich van de fase van adoptie waarin men op basis van verwachtingen de beslissing neemt om met de innovatie te gaan werken (= gedragsintentie).

1.4 Gebruik van het meetinstrument

1. De lijst is ontwikkeld om gebruikt te worden in onderzoek onder (toekomstige) intermediaire gebruikers van de innovatie. In de lijst wordt gevraagd naar de perceptie van de intermediaire gebruiker. Deze kan gebaseerd zijn op verwachtingen voorafgaand aan het gebruik of gestoeld zijn op ervaringen met (onderdelen van) de innovatie.
2. Het is aan de onderzoekers zelf om te bepalen welke determinanten men wel / niet meet. Belangrijkste criterium is de verwachting of gegeven de aard van de innovatie en/of de context, bepaalde determinanten zullen differentiëren al naar gelang de verwachte variatie in mate van gebruik. Alleen wanneer een determinant differentieert, is het zinvol deze in onderzoek op te nemen. Voorbeelden waarvoor dat vaak niet geldt zijn kenmerken van de sociaal-politieke omgeving, met name waar onderzoek zich beperkt tot één land. Zo zal de wet- en regelgeving voor de Jeugdgezondheidszorg binnen de Nederlandse context niet of nauwelijks differentiëren tussen organisaties. Echter bij internationaal onderzoek kan het weer een uiterst relevante verklaringsgrond zijn voor verschillen in gebruik van bepaalde innovaties in het zorgaanbod.
3. Het is aan de onderzoekers zelf om te bepalen wanneer men een determinant kritiek genoeg vindt om er een gerichte invoerstrategie op in te zetten.
4. Daar waar 'innovatie' staat dient de onderzoeker zelf de naam van de innovatie in te vullen. Bijvoorbeeld: de richtlijn over hartfalen, het lespakket over pesten etc.
5. Omwille van de leesbaarheid wordt in de lijst niet de term 'eindgebruiker', maar 'cliënt' gehanteerd. De onderzoeker dient zelf de naam van de eindgebruiker in te vullen. Bijvoorbeeld: patiënt, leerling, burger, etc.
6. Voor veel van de determinanten geldt dat met meerdere vraagstellingen één achterliggend construct wordt gemeten. Zo zal in de regel de eigen- effectiviteitsverwachting worden nagegaan voor enkele kritische uitvoeringsvaardigheden die de innovatie veronderstelt. Na schaalanalyse (zoals het bepalen van de interne consistentie) wordt bij voorkeur per determinant één samengestelde maat geconstrueerd. Waar relevant staat dit vermeld bij de toelichting onder de determinant. Meervoudige vragen leveren in het algemeen een nauwkeurigere schatting op van het achterliggende construct, maar vergen ook meer tijd voor het invullen. De onderzoeker bepaalt zelf het optimum tussen de hanteerbaarheid en de precisie/betrouwbaarheid van de vragenlijst.
7. Soms is het niet haalbaar/mogelijk om bepaalde determinanten te meten voorafgaande aan de invoering van de innovatie omdat de gebruiker hier geen zicht op heeft. Een subjectieve beoordeling van de innovatie is bijvoorbeeld niet mogelijk zonder dat men kennis heeft kunnen nemen van de innovatie.

8. De gepresenteerde antwoordcategorieën lopen van negatief naar positief en zijn voorzien van voorbeeldscores. De verwachte verbanden tussen de determinanten en gebruik zijn voor vrijwel alle determinanten positief: hoe hoger de schaalscore, hoe hoger de verwachte mate van gebruik. Waar dit niet het geval is, is aangegeven dat een determinant gespiegeld dient gescoord te worden.

1.5 Overzicht van determinanten in het meetinstrument

Determinanten m.b.t. de innovatie	
1 procedurele helderheid (o)	5 congruentie huidige werkwijze (o)
2 juistheid (o)	6 zichtbaarheid uitkomsten (o)
3 compleetheid (o)	7 relevantie cliënt (o)
4 complexiteit (o)	
Determinanten m.b.t. de gebruiker	
8 persoonlijk voordeel / nadeel (o)	14 descriptieve norm (o)
9 uitkomstverwachting (o)	15 subjectieve norm (o)
10 taakopvatting (o)	16 eigen-effectiviteitsverwachting (o)
11 tevredenheid cliënt (o)	17 kennis (e)
12 medewerking cliënt (e)	18 informatieverwerking (o)
13 sociale steun (o)	
Determinanten m.b.t. de organisatie	
19 formele bekrachtiging management (o)	24 beschikbaarheid materialen en voorzieningen (e)
20 vervanging bij personeelsverloop (o)	25 coördinator (o)
21 capaciteit / bezettingsgraad (e)	26 turbulentie in de organisatie (p)
22 financiële middelen (e)	27 beschikbaarheid informatie over gebruik innovatie (o)
23 tijd (o)	28 feedback aan gebruiker (o)
Determinanten m.b.t. sociaal politieke omgeving	
29 wet- en regelgeving (e)	

(o) op basis van objectieve (empirische) gegevens uit de gecombineerde data-sets

(e) op basis van theoretische verwachtingen van implementatiedeskundigen

(p) op basis van praktijkervaring van implementatiedeskundigen

2 MEETINSTRUMENT: OMSCHRIJVING EN OPERATIONALISATIE VAN DETERMINANTEN

2.1 Determinanten met betrekking tot de innovatie

Determinant 1 Procedurele helderheid

Omschrijving Mate waarin de innovatie in heldere stappen / procedures is beschreven.
Operationalisatie De innovatie geeft helder aan welke activiteiten ik in welke volgorde moet uitvoeren.
Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 2 Juistheid

Omschrijving Mate waarin de innovatie is gebaseerd op feitelijk juiste kennis.
Operationalisatie De innovatie is gebaseerd op feitelijk juiste kennis.
Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 3 Compleetheid

Omschrijving Mate waarin de beschreven activiteiten in de innovatie volledig zijn.
Operationalisatie De innovatie biedt alle informatie en materialen die nodig zijn om er goed mee te kunnen werken.
Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 4 Complexiteit

Omschrijving Mate waarin de innovatie complex is om uit te voeren.
Operationalisatie De innovatie is te ingewikkeld voor mij om te kunnen gebruiken.
Antwoordcategorie: (5) helemaal mee oneens / (4) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (2) mee eens / (1) helemaal mee eens

Determinant 5 Congruentie huidige werkwijze

Omschrijving Mate waarin de innovatie aansluit bij de bestaande werkwijze.
Operationalisatie De innovatie sluit goed aan bij hoe ik gewend ben om te werken.
Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 6 Zichtbaarheid uitkomsten

Omschrijving Zichtbaarheid van de uitkomsten voor de gebruiker, bijvoorbeeld of het effect van een behandeling zichtbaar is.
Operationalisatie Ik vind de effecten van het gebruik van de innovatie duidelijk zichtbaar.
Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 7	Relevantie cliënt
<i>Omschrijving</i>	Mate waarin de gebruiker de innovatie relevant vindt voor zijn / haar cliënt.
<i>Operationalisatie</i>	Ik vind de innovatie geschikt voor mijn cliënten. Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

2.2 Determinanten m.b.t. de gebruiker

Determinant 8	Persoonlijk voordeel / nadeel
<i>Omschrijving</i>	Mate waarin het gebruik van de innovatie voordeel / nadeel oplevert voor de gebruiker zelf.
<i>Operationalisatie</i>	In hoeverre biedt het gebruik van de innovatie voor u persoonlijk voor- of nadelen? Deze vraag wordt per concreet verwacht voor- en nadeel gevraagd. Antwoordcategorie voordeel: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens Antwoordcategorie nadeel: (5) helemaal mee oneens / (4) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (2) mee eens / (1) helemaal mee eens
<i>Toelichting</i>	Voorbeeld uit een programma ter voorkoming van pesten op scholen: “In hoeverre biedt het gebruik van het programma voor u persoonlijk de volgende voor- of nadelen: a. Het gebruik van het programma draagt ertoe bij dat ik minder tijd kwijt ben met orde houden, b. Het gebruik van het programma draagt ertoe bij dat ik mijn relatie met de leerlingen in belangrijke mate verbeter.” ➤ De voor- en nadelen zijn nu toegespitst op de intermediaire gebruiker. Echter, afhankelijk van het doel van de innovatie kunnen voor- en nadelen ook worden toegespitst op de organisatie.
Determinant 9	Uitkomstverwachting
<i>Omschrijving</i>	Gepercipieerde belang en waarschijnlijkheid dat het beoogde doel met de innovatie bij de cliënt wordt bereikt.
<i>Operationalisatie</i>	Samengestelde maat: het product van <i>belangrijkheid</i> en <i>waarschijnlijkheid</i> Deze vragen over belangrijkheid en waarschijnlijkheid worden per doelstelling uit de innovatie gevraagd. <i>Belangrijkheid</i> Ik vind het belangrijk om met de innovatie de volgende doelstelling bij mijn cliënt te bereiken ...[doelstelling benoemen]. Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens <i>Waarschijnlijkheid</i> Ik verwacht dat met de innovatie de volgende doelstellingen daadwerkelijk bij mijn cliënt worden bereikt ...[doelstelling benoemen]. Antwoordcategorie: (1) zeer zeker niet / (2) zeker niet / (3) misschien niet, misschien wel / (4) zeker wel / (5) zeer zeker wel

<i>Toelichting</i>	<p>Voorbeeld uit een programma ter voorkoming van passief roken: “Ik vind het belangrijk om met het programma de volgende doelstellingen te bereiken: a. Dat ouders meer bewust zijn van de schadelijke effecten van passief roken door kleine kinderen, b. Dat ouders huisregels invoeren waardoor ze zelf minder roken in het bijzijn van het kleine kind”.</p> <p>In combinatie met:</p> <p>“Ik verwacht dat met het programma de volgende doelstellingen worden bereikt: a. Dat ouders meer bewust zijn van de schadelijke effecten van passief roken door kleine kinderen, b. Dat ouders huisregels invoeren waardoor ze zelf minder roken in het bijzijn van het kleine kind”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aan de antwoordcategorieën bij belangrijkheid worden de volgende gewichten toegekend: helemaal mee oneens = 0; mee oneens = 1; noch mee oneens, noch mee eens = 2; mee eens = 3; helemaal mee eens = 4. Aan de antwoordcategorieën bij waarschijnlijkheid worden de volgende gewichten toegekend: zeer zeker niet = 1; zeker niet = 2; misschien niet, misschien wel = 3; zeker wel = 4; zeer zeker wel = 5. Per doel worden vervolgens de belangrijkheid en waarschijnlijkheid gemultipliceerd. Vervolgens kunnen alle producten worden opgeteld en gedeeld door het aantal items. ➤ De vraag over de belangrijkheid kan eventueel achterwege gelaten worden bijvoorbeeld als de vragenlijst in omvang te groot wordt. De samengestelde maat uitkomstverwachting wordt dan enkel geconstrueerd op basis van de items over waarschijnlijkheid. ➤ De doelstellingen zijn nu toegespitst op de eindgebruiker. Echter, afhankelijk van het doel van de innovatie kunnen doelstellingen ook worden toegespitst op (het belang voor) de organisatie.
--------------------	--

Determinant 10	Taakopvatting
<i>Omschrijving</i>	Mate waarin de innovatie past bij de taken waarvoor de gebruiker zich in zijn / haar functie verantwoordelijk voelt.
<i>Operationalisatie</i>	<p>Ik vind het tot mijn functie horen om deze innovatie te gebruiken.</p> <p>Deze vraag wordt per activiteit uit de innovatie gevraagd.</p> <p>Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens</p>
<i>Toelichting</i>	Voorbeeld uit een programma ter voorkoming van passief roken: “Passief roken is een belangrijk onderwerp, waarover voorlichting gegeven hoort te worden door mij als JGZ-arts”, “Ik vind het de taak van een arts om standaard alle ouders te informeren over de schadelijke effecten van passief roken op kleine kinderen”.

Determinant 11	Tevredenheid cliënt
<i>Omschrijving</i>	Mate waarin de gebruiker verwacht dat de cliënt tevreden is over de innovatie.
<i>Operationalisatie</i>	<p>Cliënten zullen over het algemeen tevreden zijn als ik deze innovatie gebruik.</p> <p>Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens</p>

Determinant 12 Medewerking cliënt*Omschrijving*

Mate waarin de gebruiker verwacht dat de cliënt meewerkt aan de innovatie.

Operationalisatie

Cliënten zullen over het algemeen meewerken als ik deze innovatie gebruik.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 13 Sociale steun*Omschrijving*

Steun die de gebruiker ervaart of verwacht met betrekking tot het gebruik van de innovatie, bijvoorbeeld van collega's, andere professionals waarmee men samenwerkt, leidinggevende of management.

Operationalisatie

Ik kan op voldoende hulp van mijn collega's rekenen mocht ik die nodig hebben bij het gebruik van de innovatie.

Deze vraag wordt per betrokken (groep) personen binnen en buiten de organisatie gevraagd (collega's, direct leiding gevende, management, betrokken professionals in de zorgketen etc.).

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Toelichting

Voorbeeld uit een richtlijn voor de opsporing van aangeboren hartafwijkingen: "Ik kan op voldoende hulp van mijn direct leidinggevende rekenen bij het werken volgens de richtlijn". "Ik kan op voldoende hulp van het management rekenen bij het werken volgens de richtlijn" "Ik kan op voldoende hulp van betrokken professionals in de zorgketen rekenen bij het werken volgens de richtlijn".

Determinant 14 Descriptieve norm*Omschrijving*

Waargenomen gedrag van collega's; mate waarin collega's de innovatie gebruiken.

Operationalisatie

Hoe groot is volgens u het deel collega's in uw organisatie voor wie de innovatie is bedoeld, die ook daadwerkelijk de innovatie gebruiken?

Antwoordcategorie: (1) geen enkele collega / (2) bijna geen enkele collega / (3) een minderheid / (4) de helft / (5) een meerderheid / (6) bijna alle collega's / (7) alle collega's.

Determinant 15 Subjectieve norm*Omschrijving*

De invloed van belangrijke anderen over het gebruik van de innovatie.

Operationalisatie

Samengestelde maat: het product van *normative beliefs*² en *motivation to comply*³

Deze vragen over normative beliefs en motivation to comply worden per betrokken (groep) personen binnen en buiten de organisatie gevraagd (collega's, direct leiding gevende, management, cliënten etc.).

Normative beliefs

In hoeverre verwachten de volgende personen [persoon benoemen] dat u de innovatie gebruikt?

² Gepercipieerde verwachting van belangrijke anderen over het gebruik van de innovatie

³ Mate waarin iemand geneigd is zich iets aan te trekken van de verwachtingen van die belangrijke anderen

Antwoordcategorie: (1) zeer zeker niet / (2) zeker niet / (3) misschien niet, misschien wel / (4) zeker wel / (5) zeer zeker wel

Motivation to comply

Als het gaat om het werken volgens de innovatie, hoeveel trekt u zich dan aan van de mening van de volgende personen [persoon benoemen].

Antwoordcategorie: (1) zeer weinig / (2) weinig / (3) niet weinig, niet veel / (4) veel / (5) zeer veel

Toelichting

Voorbeeld uit een richtlijn voor de opsporing van aangeboren hartafwijkingen: “In hoeverre verwachten de volgende personen dat u de richtlijn gebruikt: a. artsen binnen uw afdeling, b. verpleegkundigen binnen uw afdeling, c. uw direct leidinggevende, d. ouders.”

In combinatie met:

“Als het gaat om het gebruik van de richtlijn, hoeveel trekt u zich dan aan van de mening van de volgende personen: a. artsen binnen uw afdeling, b.

verpleegkundigen binnen uw afdeling, c. uw direct leidinggevende, d. ouders.”

- Aan de antwoordcategorieën bij normative beliefs worden de volgende gewichten toegekend: zeer zeker niet = -2; zeker niet = -1; misschien niet, misschien wel = 0; zeker wel = +1; zeer zeker wel = +2.

Aan de antwoordcategorieën bij motivation to comply worden de volgende gewichten toegekend: zeer weinig = +1; weinig = +2; niet weinig, niet veel = +3; veel = +4; zeer veel = +5.

Per betrokken (groep) personen worden vervolgens normative beliefs en motivation to comply gemultipliceerd. Vervolgens kunnen alle producten worden opgeteld en gedeeld door het aantal items.

- De vraag over motivation to comply kan eventueel achterwege gelaten worden, bijvoorbeeld als de vragenlijst in omvang te groot wordt. In dat geval heet de determinant ‘normative beliefs’: de verwachting van belangrijke anderen over het gebruik van de innovatie. De samengestelde maat wordt dan enkel geconstrueerd op basis van de items over normative beliefs.

Determinant 16

Eigen-effectiviteitsverwachting

Omschrijving

Mate waarin de gebruiker zich in staat acht de verschillende activiteiten uit de innovatie uit te voeren.

Operationalisatie

Indien u dat zou willen, denkt u dat het u dan lukt om [activiteit uit de innovatie benoemen] uit te voeren?

Deze vraag wordt per activiteit uit de innovatie gevraagd.

Antwoordcategorie: (1) zeer zeker niet / (2) zeker niet / (3) misschien niet, misschien wel / (4) zeker wel / (5) zeer zeker wel

Toelichting

Voorbeeld uit een programma ter voorkoming van passief roken: “Indien u dat zou willen, denkt u dat het u dan lukt om van iedere zuigeling die u in zorg heeft de interventiekaart in te vullen?”, “Indien u dat zou willen, denkt u dat het u dan lukt om alle vijf de stappen van het stappenplan volledig te doorlopen bij alle zuigelingen die u in zorg heeft?”

Determinant 17	Kennis
<i>Omschrijving</i>	Mate waarin de gebruiker kennis heeft die nodig is om de innovatie te kunnen gebruiken.
<i>Operationalisatie</i>	<p><i>Objectieve meting</i> via een kennistoets met verschillende vragen.</p> <p><i>Subjectieve meting</i> via één vraag:</p> <p>Ik beschik over voldoende kennis om de innovatie te kunnen gebruiken.</p> <p>Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens</p>
<i>Toelichting</i>	Het beste is om kennis op objectieve wijze te meten in de vorm van een kennistoets. Indien dit niet mogelijk is, dan kan de subjectieve kennis worden gemeten via één vraag.

Determinant 18	Informatieverwerking
<i>Omschrijving</i>	Mate waarin de gebruiker kennis heeft genomen van de inhoud van de innovatie.
<i>Operationalisatie</i>	<p>In hoeverre bent u op de hoogte van de inhoud van de innovatie?</p> <p>Antwoordcategorie: (1) ik ken de innovatie niet / (2) ik ken de innovatie wel, maar heb hem (nog) niet doorgelezen / (3) ik ken de innovatie en heb hem oppervlakkig doorgelezen / (4) ik ken de innovatie en heb hem volledig en grondig gelezen</p>

2.3 Determinanten m.b.t. de omgeving

Determinant 19	Formele bekrachtiging management
<i>Omschrijving</i>	Formele bekrachtiging van de innovatie door het management, bijvoorbeeld door de innovatie in het beleid op te nemen.
<i>Operationalisatie</i>	<p>Zijn in uw organisatie formeel afspraken vastgelegd door het management over het gebruik van deze innovatie (in beleidsplannen, werkplannen en dergelijke)?</p> <p>Antwoordcategorie: (1) nee / (2) ja</p>

Determinant 20	Vervanging bij personeelsverloop
<i>Omschrijving</i>	Vervanging van vertrekkende medewerkers
<i>Operationalisatie</i>	<p>In mijn organisatie zijn maatregelen getroffen zodat medewerkers die de innovatie gebruiken en de organisatie verlaten, tijdig worden vervangen door (nieuwe) medewerkers die voldoende zijn / worden ingewerkt in de innovatie.</p> <p>Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens</p>

Determinant 21	Capaciteit / bezettingsgraad
<i>Omschrijving</i>	Voldoende personeelsbezetting op de afdeling of in de organisatie waar de innovatie gebruikt wordt.
<i>Operationalisatie</i>	Er is voldoende personeel in onze organisatie om de innovatie zoals bedoeld te kunnen gebruiken.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 22 Financiële middelen

Omschrijving Beschikbaarheid van financiële middelen die nodig zijn voor het gebruik van de innovatie.

Operationalisatie Er zijn voldoende financiële middelen beschikbaar om de innovatie zoals bedoeld te kunnen gebruiken.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 23 Tijd

Omschrijving Hoeveelheid tijd die beschikbaar is voor het gebruik van de innovatie.

Operationalisatie Onze organisatie stelt mij voldoende tijd beschikbaar om de innovatie zoals bedoeld te integreren in mijn dagelijks werk.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 24 Beschikbaarheid materialen en voorzieningen

Omschrijving Aanwezigheid van materiële voorzieningen voor het gebruik van de innovatie, bijvoorbeeld apparatuur, materialen of ruimte.

Operationalisatie Onze organisatie stelt mij voldoende materialen en voorzieningen beschikbaar om de innovatie zoals bedoeld te kunnen gebruiken.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 25 Coördinator

Omschrijving Eén of meerdere personen die belast zijn met het coördineren van de invoering van de innovatie binnen de organisatie.

Operationalisatie In mijn organisatie is / zijn één of meerdere personen aangewezen voor het coördineren van de invoering van de innovatie.

Antwoordcategorie: (1) nee / (2) ja

Determinant 26 Turbulentie in de organisatie

Omschrijving Mate waarin er andere (organisatie)veranderingen gaande zijn die de invoering van de innovatie in de weg staan, bijvoorbeeld reorganisaties, fusies, bezuinigingen, personeelsverloop of gelijktijdige invoering van verschillende innovaties.

Operationalisatie Zijn er, behalve de invoering van [innovatie beschrijven], andere veranderingen waarmee u momenteel of binnen afzienbare tijd mee te maken heeft (reorganisatie, fusie, bezuinigingen, personeelsverloop, andere innovaties)?

Antwoordcategorie: (2) nee / (1) ja

Toelichting Deze determinant is op basis van praktijkervaring van enkele implementatiedeskundigen ingebracht. De relatie met gebruik zal in toekomstig empirisch onderzoek geëxploreerd moeten worden.

Determinant 27 Beschikbaarheid van informatie over gebruik innovatie

Omschrijving Beschikbaarheid van informatie over het gebruik van de innovatie.

Operationalisatie Ik heb in mijn organisatie makkelijk toegang tot informatie over het gebruik van de innovatie.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Determinant 28 Feedback aan gebruiker

Omschrijving Feedback over voortgang van het invoeringsproces aan de gebruiker.

Operationalisatie In mijn organisatie vindt regelmatig terugkoppeling plaats over de voortgang van de invoering van de innovatie.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

2.4 Determinanten m.b.t. de sociaal politieke omgeving

Determinant 29 Wet- en regelgeving

Omschrijving Mate waarin de innovatie past binnen bestaande wet- en regelgeving die door de bevoegde instanties zijn opgesteld (denk aan financiële structuren, inhoudelijke wetgeving en toezicht vanuit de Inspectie voor de Gezondheidszorg of de Nederlandse Zorgautoriteit).

Operationalisatie De activiteiten die in de innovatie staan, sluiten goed aan bij bestaande wetten en regels.

Antwoordcategorie: (1) helemaal mee oneens / (2) mee oneens / (3) noch mee oneens, noch mee eens / (4) mee eens / (5) helemaal mee eens

Toelichting Implementatiedeskundigen vinden dit een belangrijke randvoorwaardelijke determinant. Echter, deze determinant zal bij de invoering van veel innovaties niet differentiëren omdat de context waarbinnen de innovatie wordt ingevoerd hetzelfde is.

3 CRITERIUM VARIABLE: METEN VAN GEBRUIK

3.1 Kernelementen uit de innovatie

Om het gebruik van een innovatie te kunnen bepalen moet men eerst weten uit welke onderdelen de innovatie bestaat. Dit vereist een nauwgezette analyse van de (deel)activiteiten die moeten worden uitgevoerd om te voldoen aan het criterium “gebruik zoals bedoeld door de ontwikkelaars”. In de regel is door de ontwikkelaars van de innovatie aangegeven welke kernelementen/-activiteiten het zijn, en anders moeten die achteraf in overleg met de ontwikkelaars alsnog worden bepaald. In beginsel kunnen naast activiteiten zoals bedoeld door de ontwikkelaars ook activiteiten worden onderscheiden die bij voorkeur worden gemeden omdat ze schadelijk zijn of in elk geval het beoogde effect bij de eindgebruiker teniet kunnen doen.

Het is de bedoeling om van ieder kernelement het gebruik vast te stellen én de determinanten die gebruik van het specifieke kernelement bepalen.

3.2 Meetmethoden en gebruiksmaat

Aan het concept “gebruik” van een innovatie kunnen meerdere dimensies worden onderscheiden. “Fidelity” en “completeness” zijn terminologieën die veel worden gebruikt in verslagen van evaluatiestudies naar de mate van gebruik van innovaties. Fidelity verwijst dan naar gebruik zoals bedoeld door de ontwikkelaars van de innovatie. De vraag die centraal staat is in hoeverre alle voorgestelde methodieken en activiteiten van de innovatie in de praktijk door gebruikers worden opgevolgd zoals bedoeld. Een grote verscheidenheid aan indicatoren van gebruik kunnen aan de orde zijn, zoals de inhoudelijke (kwaliteit van de) uitvoering, hoeveel mensen de innovatie gebruiken, de hoeveelheid eindgebruikers die zij bereiken, frequentie van gebruik, de tijd/duur dat eindgebruikers aan de innovatie worden blootgesteld, enz..

Compleetheit van gebruik (completeness) is daarbinnen een verbijzondering en een vaak, zo niet de meest toegepaste gebruiksmaat in implementatieonderzoek. Deze kwantificeerbare maat staat voor de proportie van het totaal aantal voorgeschreven kernelementen dat daadwerkelijk door de intermediaire gebruiker is uitgevoerd. De variabele die verkregen wordt varieert derhalve van 0% (geen gebruik) tot 100% (volledig gebruik). Een veel gebruikte weg die wordt gevolgd om tot een goede maat voor completeness te komen, is dat de onderzoeker samen met de ontwikkelaar(s) bepaalt wat de kernelementen/-activiteiten zijn die in het kader van de innovatie moeten worden uitgevoerd om in rede te verwachten dat de beoogde effecten van de innovatie gehaald worden. Deze set van kernelementen/-activiteiten wordt vertaald naar items die in de vorm van een vragenlijst of logboek aan gebruikers wordt voorgelegd met de vraag of zij de betreffende kernelementen/-activiteiten al dan niet uitvoeren.

Vragenlijsten, registratieformulieren, digitale dossiers, analyse van uitgedeelde materialen, etc. zijn over het algemeen geschikt om kwantitatieve aspecten van het gebruik te meten; is een kernelement uitgevoerd? Observaties, (focusgroep)interviews etc. zijn meer geschikt voor het meten van de kwalitatieve aspecten van gebruik.

Relativering

Completeness was ook de gebruiksmaat die gold als criteriumvariabele voor de meta-analyses die ten grondslag lagen aan onderhavig meetinstrument. De oorspronkelijke studies die hiervoor werden gebruikt hadden deze maat gemeenschappelijk. Dit duidt dus ook op een belangrijke beperking van het gepresenteerde meetinstrument. Completeness vangt immers niet alle denkbare dimensies van gebruik af, vooral niet die te maken kunnen hebben met de kwaliteit van uitvoering van onderdelen van de innovatie. En voor sommige innovaties, met name sociale innovaties, kan dat een belangrijk aspect zijn om te begrijpen waarom verwachte effecten van de innovatie al dan niet uitblijven. Bijvoorbeeld,

in een richtlijn ter preventie van kindermishandeling is een kernelement dat de professional voorlichting geeft aan de cliënt, of bij een schoolse interventie moet de leerkracht een kringgesprek voeren. In die gevallen gaat het niet alleen om de vraag óf de professional de activiteit heeft uitgevoerd, maar ook om de wijze waarop dat is gebeurd. Sluit bijvoorbeeld het gesprek aan bij het kennisniveau en de specifieke situatie van de cliënt/leerling? In deze voorbeelden is de wijze van interactie tussen professional en cliënt, respectievelijk leerkracht en leerlingen van belang, aspecten die niet worden afgevangen door de maat completeness.

Binnen de huidige stand van de kennis is er echter (nog) geen algemeen aanvaarde methodiek beschikbaar om dergelijke kwalitatieve aspecten op gestandaardiseerde wijze afdoende te meten. Toekomstig ontwikkelingsonderzoek in die richting is nodig om het pad te effenen voor meta-analyses van determinanten van in voorkomende gevallen belangrijk geachte kwaliteitsaspecten van gebruik.

4 REFERENTIES

Fleuren MAH, Wiefferink CH, Paulussen TGW. Determinants of innovation within health care organizations: Literature review and Delphi-study. *International Journal for Quality in Health Care* 2004;16:107-123.

Fleuren M, Wiefferink K, Paulussen T. Checklist determinanten van innovaties in gezondheidszorgorganisaties. *TSG Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 2010;88:55-8.