



UNIVERSITEIT GENT

Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

Academiejaar 2015 - 2016

Kwaliteitsmanagement: artsentevredenheid

Aanvragerstevredenheid in de medische beeldvorming

Masterproef voorgelegd tot het behalen van de graad van

Master in management en beleid van gezondheidszorg

Door Brigitte De Wilde

Promotor Prof Dr Eric Achten



UNIVERSITEIT GENT

Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

Academiejaar 2015 - 2016

Kwaliteitsmanagement: artsentevredenheid

Aanvragerstevredenheid in de medische beeldvorming

Masterproef voorgelegd tot het behalen van de graad van

Master in management en beleid van gezondheidszorg

Door Brigitte De Wilde

Promotor Prof Dr Eric Achten

Abstract

Inleiding

De essentiële componenten voor een effectief, veilig en performant radiologisch dienstverleningsprogramma, zijn toewijding aan de basisprincipes en tools van kwaliteitsmanagement. Productiviteitsindicatoren krijgen de grootste aandacht, terwijl het klantenperspectief de hoeksteen zou moeten vormen, in de perceptie van waarde als strategisch objectief.

Doel

Het doel is 1) Het genereren van een gevalideerde context specifieke vragenlijst, om op een gefundeerde basis de continuïteit en de optimalisatie van de tevredenheidsmetingen van aanvragende artsen van de dienst radiologie van het UZ Gent te waarborgen; 2) de tevredenheidsmeting over de dienstverlening aan verwijzende artsen uitvoeren, om op basis van de resultaten, de juiste prioriteit en focus van verbeterprojecten te kunnen bepalen.

Methode

Het begrip “servicekwaliteit” wordt d.m.v. een wetenschappelijke literatuurstudie gedefinieerd, afgebakend en geconceptualiseerd voor het bekomen van een meetinstrument voor het tevredenheidsonderzoek van verwijzende/aanvragende artsen op de dienst radiologie in het UZ Gent. Voor de operationalisering worden manifeste indicatoren geformuleerd, aan de hand waarvan de dataverzameling en –analyse wordt uitgevoerd.

Resultaten

Het klinische nut van het radiologieverslag, ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek, wachttijden om een afspraak te bekomen, tevredenheid van patiënten over de radiologische dienstverlening en regelen van niet-urgente afspraken zijn significante voorspellende variabelen voor de mate van tevredenheid met de technische kwaliteit. Responsiviteit en zekerheid/assurance zijn belangrijke indicatoren voor het functionele aspect in de OSQ van de radiologische dienstverlening.

Conclusie

De tevredenheid van de aanvragende artsen van de klinisch ondersteunende dienst Radiologie van het UZ Gent, kan gemeten worden d.m.v. de technische en de functionele kwaliteit, die samen de OSQ vormen.

Aantal woorden Masterproef: 15.130 exclusief bijlagen en bibliografie.

Inhoudsopgave

Abstract	3
Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	11
<i>1.1. Context</i>	<i>11</i>
<i>1.2. Doelstelling van het onderzoek</i>	<i>13</i>
2. Onderzoeksmethode	15
<i>2.1. Conceptualisering</i>	<i>15</i>
2.1.1. Product versus service.....	15
2.1.2. Servicequality en Customersatisfaction	15
2.1.3. Definitie van (service)kwaliteit en relatie met tevredenheid	16
2.1.4. Conceptuele modellen	17
2.1.5. Technische kwaliteit versus functionele kwaliteit	20
<i>2.2. Operationalisering</i>	<i>22</i>
2.2.1. Samenstelling van de vragenlijst.....	22
2.2.1.1. Functionele aspect	22
2.2.1.2. Technisch aspect.....	24
2.2.1.3. OSQ: overall service quality	26
<i>2.3. Dataverzameling</i>	<i>29</i>
2.3.1. Ethische commissie	29
2.3.2. Steekproefkader.....	29
<i>2.4. Data-analyse</i>	<i>31</i>
2.4.1. Kwantitatieve data.....	31
2.4.1.1. Demografie en inleidende vragen.....	31
2.4.1.1.1. Steekproefgrootte - Interne versus externe artsen	31

2.4.1.1.2. Functie	32
2.4.1.1.3. Aantal jaren tewerkstelling in het UZ Gent.....	33
2.4.1.1.4. Leeftijd.....	34
2.4.1.1.5. Frequentie aanvraag dienstverlening	35
2.4.1.1.6. Aangevraagde sub discipline	36
2.4.1.1.7. Beoordeling externe beelden	37
2.4.1.1.8. Conclusie algemene gegevens	37
2.4.1.2. Algemene tevredenheid.....	38
2.4.1.3. Netpromotor score: NPS.....	39
2.4.1.4. Tevredenheid met de technische kwaliteit	40
2.4.1.4.1. Beschrijvende analyse van de variabelen voor het aspect ‘Technische kwaliteit’ ..	40
2.4.1.4.2. Vergelijken van groepen: T-Test.....	41
2.4.1.4.2.1. Stafleden met assistenten – Independent-Samples T-test	41
2.4.1.4.2.2. Interne met externe artsen.....	42
2.4.1.4.2.3. Urgent met niet-urgent: paired-Samples T-Test	42
2.4.1.4.3. Regressie analyse Technische kwaliteit.....	43
2.4.1.4.4. Actiegerichte verwerking van de gegevens	47
2.4.1.5. Tevredenheid met de functionele kwaliteit	51
2.4.1.5.1. Beschrijvende analyse van de variabelen i.v.m. functionele kwaliteit.....	51
2.4.1.5.2. Vergelijken van groepen aspect functionele kwaliteit.....	52
2.4.1.5.3. Stafleden met assistenten.....	52
2.4.1.5.4. Interne met externe aanvragers aspect “Functionele kwaliteit”	57
2.4.1.6. Regressie analyse functionele kwaliteit.....	60
2.4.1.7. Actiegerichte verwerking resultaten functionele kwaliteit.....	62
2.4.1.8. Factoranalyse	65
2.4.1.8.1. Factoranalyse technische kwaliteit	65
2.4.1.8.2. Factoranalyse functionele kwaliteit	70
2.4.2. Kwalitatieve data.....	79
3. Discussie	81

4. Conclusie.....	85
5. Lijst met de gebruikte afkortingen.....	87
6. Referenties	89
7. Bijlage.....	93
8. Lijst tabellen/grafieken/figuren.....	115

“Not everything that counts can be counted,
And not everything that can be counted counts”

William Bruce Cameron

Iedereen die mij heeft geholpen om deze thesis te kunnen realiseren:

hartelijk dank!

1. Inleiding

1.1. Context

In de jaren 60 werd met Donabedian en Williamson de basis gelegd voor het huidige kwaliteit(management)gericht handelen in de gezondheidszorg. Donabedian werkte de ‘medical audit’ uit a.d.h.v. de trias ‘structuur, proces en uitkomst’, Williamson propageerde het continu cyclisch proces voor de “quality assurance”, waarbij de zorgverleners zelf hun verantwoordelijkheid nemen door middel van peer review en intercollegiale toetsing (Van Everdingen, 2001).

Ondertussen zijn we een halve eeuw verder en is er wereldwijd nog steeds toenemende aandacht voor wat betreft de kwaliteit en veiligheid van zorg in ziekenhuizen en daarbuiten.

Kwaliteitszorg wordt niet meer gezien in de monodisciplinaire context van de medisch specialist o.v.v. intercollegiale toetsing, complicatiebesprekingen en visitatie van ziekenhuizen. Verschuivingen in de maatschappij, en daaruit voortvloeiend in de gezondheidszorg, hebben de context en de aard van de medische beroepsuitoefening drastisch veranderd. Kwaliteitszorg is geëvolueerd naar een structureel gegeven in multidisciplinaire, multispecialistische, integrale en/of keten kwaliteitsactiviteiten (Van Everdingen, 2001).

Kwaliteitsmanagement en kwaliteitsmanagementsystemen - mede onder de bijdragen van de baanbrekende rapporten ‘To err is human: building a safer health system’ (1999) en ‘Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century’ (2001) zijn specifiek, voor toepassing in de gezondheidszorg ontwikkeld en gemodelleerd. Beide rapporten hebben inhoudelijk bijdragen geleverd aan enerzijds de veiligheidsaspecten in relatie tot de zorg, anderzijds tot de - niet meer zo vrijblijvende - belangrijke kwaliteitsdimensies patiëntgerichtheid, effectiviteit, tijdigheid en last but not least efficiëntie.

In België wordt kwaliteitszorg in algemene ziekenhuizen vastgelegd in het decreet van 17 oktober 2003. Dit decreet bepaalt o.m. dat algemene ziekenhuizen een kwaliteits-handboek opstellen, dat het kwaliteitsbeleid, het kwaliteitsmanagementsysteem en de

zelfevaluatie bevat. Daaraan gekoppeld is er ook het gewijzigd inspectie model met een transitie van “command and control” naar zelfregulatie. Dit houdt in dat ziekenhuisorganisaties die een accreditatielabel behalen bij een externe accreditatieinstelling, voor de zorginspectie onder het nalevingstoezicht vallen. Het systeemtoezicht is uitdovend, maar blijft nog van toepassing voor die organisaties die geen accreditatielabel hebben en/of willen behalen (website ‘Agentschap zorg & gezondheid’).

Accreditatie is het geheel van initiatieven die zijn gericht op de externe evaluatie van een ziekenhuis tegen vooraf gedefinieerde, expliciete en gepubliceerde standaarden met het oog op het bevorderen van continue verbetering van de kwaliteit van zorg (De Walcq et al, 2008). De twee belangrijkste (externe) accreditatie-organisaties voor zorgorganisaties in België zijn JCI en NIAZ.

Uitgangspunt voor de (accreditatie)normering zijn de naleving van de wet- en regelgeving, het volgen van processen en procedures op basis van pdca-cycli d.m.v. SMART geformuleerde doelstellingen en het opvolgen van KPI ‘s, om zo de organisatorische performantie, kwaliteit en veiligheid te garanderen.

Kwaliteitsdenken legt de nadruk op continu verbeteren en een procescultuur met systemen en structuren die hiermee overeenkomen. De ultieme definitie ‘an organization that, in all its thinking, emphasizes process as opposed to hierarchies with special emphasis on outcomes and customer satisfaction’ (McCormack, 201, p.37) veronderstelt een focus van de organisatie op de processen, met speciale nadruk op resultaten in functie van de klanttevredenheid. Organisaties versterken zichzelf door de tevredenheid van hun klanten te vergroten. Het klanttevredenheidsonderzoek, gebruikelijk in de meeste profit-organisaties, is hierin een belangrijk instrument.

In de non-profitsector, zoals ziekenhuizen hebben tevredenheidsmetingen hun ingang gevonden met de “Vlaamse Patiënten Peiling”. In deze peiling wordt aan gehospitaliseerde patiënten gevraagd een vragenlijst in te vullen over de ervaringen die ze hebben met de dienstverlening aangaande de ontvangen zorg.

Het houden van tevredenheidsmetingen is een van de basisprincipes van kwaliteitsmanagement. Identificeren van zowel interne als externe klanten is bijgevolg belangrijk. Samen met de patiënten – gehospitaliseerd en/of ook ambulante – zijn artsen

belangrijke “key stakeholders” in zorgorganisaties (Gemmel P. & Verleye K., 2012; Kruskal J.B., Eisenberg R., Sosna J., Yam C.S., Kruskal J.D. & Boiselle P.M., 2011). Zij maken gebruik van de dienstverlening die zich dan o.m. situeert in de klinisch ondersteunende context op diensten zoals medische beeldvorming en laboratoriumonderzoek.

Marshall et al (1998) stellen dat, omdat interne klanten professionele gebruikers zijn van de geleverde diensten, ze veel meer kennis hebben dan de meeste externe klanten. Als zodanig bevinden zij zich in een sterkere positie om de geleverde dienst te beoordelen. Door hun professionele achtergrond kunnen elementen, die door de externe klant als waardevol worden gepercipieerd, door de interne klant als buitensporig en als waste worden bestempeld. Maar ook omgekeerd kunnen aspecten die voor de externe klant van belang zijn, voor de interne klant als niet relevant worden beschouwd.

De dienstverlening in de gezondheidszorg omvat zowel een technische als een functionele component. Onderzoek heeft aangetoond dat patiënten doorgaans niet in staat zijn de technische component te evalueren. Zij hebben niet de kennis om de kwaliteit van de diagnostische en therapeutische interventie en/of het proces ervan in te schatten. De benodigde informatie om dit eventueel te kunnen wordt ook niet met de patiënt gedeeld (Yeçilada & Dirktör, 2010). Patiënten baseren hun kwaliteitsevaluatie op interpersonele en omgevingsfactoren, de medische beroepsgroep beschouwt deze daarentegen als minder relevant (Yeçilada & Dirktör, 2010).

In de diagnostische context van zorgorganisaties, waaronder medische beeldvorming, zijn aanvragende/verwijzende artsen de primaire klant (Hoe J., 2007), en mede op basis van hun technische kennis het meest aangewezen om de dienstverlening te beoordelen.

1.2. Doelstelling van het onderzoek

Het resultaat van deze masterproef beoogt om bij te dragen aan het kwaliteitsbeleid op de dienst Radiologie van de KOS (Klinisch Ondersteunende Sector) in het UZ Gent, door bevraging van de verwijzende artsen over hun tevredenheid met de dienstverlening. Het UZ Gent doorloopt momenteel het accreditatietraject van NIAZ 3.0.

De doelstelling van dit onderzoeksproject is:

1. Het genereren van een gevalideerde context specifieke vragenlijst. Door een wetenschappelijke methode te gebruiken en deze te beschrijven, kan op een gefundeerde basis de continuïteit en de optimalisatie worden gewaarborgd van de tevredenheidsmetingen van de aanvragende artsen van de dienst radiologie in het UZ te Gent
2. Met behulp van de resultaten van de meting, kan de juiste prioriteit en focus van verbeterprojecten vastgelegd worden in functie van de klanttevredenheid (speerpunten in het interne kwaliteitsbeheer zijn het creëren van een maximale dienstverlening naar de aanvrager toe met korte wachttijden, een snelle rapportering en een hoge kwaliteit van het afgeleverde product. Ook de optimalisatie van het aanvraagproces met als gevolg het voorkomen van overbodige diagnostiek, het gebruik van het minst belastend diagnostisch onderzoek en de correcte administratie is inherent aan dit gegeven.

Na uitvoering van dit project is voldaan aan:

- De vereiste ISO – klanttevredenheidsmeting (i.k.v. de aanvragende arts als klant). De dienst radiologie implementeerde het ISO-kwaliteitssysteem ter voorbereiding op de NIAZ-accreditatie
- De vereiste NIAZ 3.0 Qmentum normen: QM_DIAGN 01.06, 02.03 en 02. 02..

Voetnoot: het klanttevredenheidsonderzoek ikv de ISO-certificatie

- *ISO 9001:2015: Onder Hoofdstuk 8: Operation; '8.2. Determination of requirements for products and services'; '8.2.1. Customer communication' c) obtaining customer views and perceptions, including customer complaints*
- *NIAZ 3.0 Qmentum-accreditatiestandaard QM_Diagnostic Imaging, waarin eveneens gevraagd wordt, verbeteracties te koppelen aan de mate van de tevredenheid van de verwijzende/aanvragende medische professionals: onderwerp kwaliteitsmanagementsysteem level DIAMOND en PLATINUM, onderwerp multidisciplinaire zorgcoördinatie level PLATINUM - de kwaliteitsdomeinen: klantgerichtheid, toegankelijkheid, effectiviteit QM_DIAGN 01.06, 02.03, 02.02*

2. Onderzoeksmethode

Het opstellen van een meetschaal verloopt in verscheidene fases. Eerst wordt d.m.v. een wetenschappelijke literatuurstudie het begrip ‘servicekwaliteit’ gedefinieerd en afgebakend. Het begrip servicekwaliteit wordt geconceptualiseerd voor toepassing in de klinisch ondersteunende (radiologische) dienstverlening aan verwijzende/aanvragende artsen. Daarna volgt de operationalisering door het formuleren van de manifeste en latente indicatoren, de dataverzameling en de data-analyse.

2.1. Conceptualisering

Aan de hand van een wetenschappelijke literatuurstudie wordt het kader voor de vragenlijst gecreëerd. Uitgangspunt is het artikel van Carrilat, F.A., Jaramillo, F. & Mulki, J.P. (2007) in het boek van Gemmel P. & Verleye K. (2012). Het is zinvol om dieper in te gaan op het onderscheid tussen producten en diensten, de termen customersatisfaction (CS – klantentevredenheid) en servicequality (SQ - kwaliteit van dienstverlening) en op service quality modellen.

2.1.1. Product versus service

Diensten of services in tegenstelling tot producten zijn een abstract concept en zijn moeilijk te definiëren en te meten (Yeçilada & Dirktör, 2010). Ze kenmerken zich door gelijktijdigheid van productie en consumptie, ontastbaarheid, vergankelijkheid en heterogeniteit (Abby Ghobadian Simon Speller Matthew Jones, 1994). Bijgevolg zijn er om servicekwaliteit te kunnen meten enkele obstakels: gebrek aan zichtbaarheid, de moeilijkheid om verantwoording toe te kennen, de tijd die nodig is om kwaliteit te verbeteren en onzekerheid bij het verstrekken van diensten.

2.1.2. Service quality en customer satisfaction

De termen “Service quality” (SQ) en “customer satisfaction” (CS) worden dikwijls door mekaar gebruikt (Caruna, 2002): er blijkt immers nogal wat overlap tussen beide concepten (Jun Minjoon & Cai Shaohan, 2010). Ook de onderlinge relatie zorgt voor enige onduidelijkheid. SQ wordt voor de enen verondersteld te leiden naar CS (Carrilat F.A., Jaramillo F., Mulki J.P., 2007; Cronin J.J., Brady M.K. & Hult G.T.M., 2000),

voor anderen leidt customer satisfaction tot service quality (Jun Minjoon & Cai Shaohan, 2010)

2.1.3. Definitie van (service)kwaliteit en relatie met tevredenheid

Het kwaliteitsconcept vindt zijn origine in de productiesector, waar kwaliteitscontrole reeds lang onderwerp van onderzoek is.

Sinds de verschuiving van een producten- naar een diensteneconomie is de aandacht voor kwaliteit van services toegenomen (Carrilat, F.A., Jaramillo, F., & Mulki, J.P. 2007). Het product gebaseerde kwaliteitsconcept is echter, wegens de specifieke kenmerken van diensten of services, waaronder de ontastbaarheid, niet adequaat om servicekwaliteit te meten.

In tegenstelling tot productkwaliteit, naar de Japanse filosofie gedefinieerd als ‘zero defects – doing it right the first time’ (Parasuraman A., Zeithaml V.A. & Berry L.L., 1985), kent SQ verscheidene definities: het verschil tussen de verwachte en de gepercipieerde dienstverlening (Parasuraman et al, 1985, 1988), conformiteit aan klantenspecificaties (Yeçilada & Dirktör (2010), maar ook de definitie van het IOM (Institute of Medicine) “the degree to which health services for individuals and population increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge” (McGlynn E.A., 1997).

Algemeen wordt aanvaard dat het concept ‘klantentevredenheid’ gebaseerd is op het expectancy/disconfirmation paradigma. Het wordt in (Caruna, 2002) gedefinieerd als ‘a summary affective response of varying intensity, with a time-specific point of determination and limited duration, directed towards focal aspects of product aquisition and/or consumption’. Klantentevredenheid wordt volgens het disconfirmatiemodel bepaald door de verwachtingen, de waargenomen prestatie (ervaring) en het verschil of de disconformiteit tussen beide. M.a.w. klanten hebben voor de aankoop verwachtingen over de prestatie van een product of dienst. Deze verwachtingen vormen de standaard (de vergelijkingsmaat) waarmee de waargenomen prestatie van het product of de dienst vergeleken wordt. Indien de waargenomen prestatie hoger is dan de verwachte, ontstaat positieve disconfirmatie en de kans dat klanten tevreden zullen zijn, neemt toe. Bij

negatieve disconfirmatie wordt niet tegemoetgekomen aan de verwachtingen en de kans op tevredenheid daalt. Waarde wordt gezien als een “trade off” tussen verwachtingen en perceptie. In economische termen, worden dit de alternatieve kosten genoemd, of hetgeen je opgeeft om iets te bekomen (Mankiw G.N., 2004).

Weten welke kwaliteitsattributen het meest bijdragen aan de klantentevredenheid is een belangrijk gegeven in het beslissingsproces en een kritisch element om mee te nemen in de strategische planning. Wanneer uit een meting blijkt dat de tevredenheid laag is, kan het management herstructureren en fondsen toewijzen voor kwaliteitsinitiatieven of ervoor opteren die middelen elders toe te wijzen mocht allocatie niet zinvol blijken (Anderson E.A., 1995).

2.1.4. Conceptuele modellen

Conceptuele modellen tonen de onderlinge relaties tussen variabelen, waardoor een beter inzicht verkregen wordt op de aspecten die van belang kunnen zijn om de strategie van het kwaliteitsbeleid te onderzoeken en aan te passen (Nitin Seth, S.G., Deshmuk & Prem Vrat, 2004). Door dit inzicht kan de geschiktheid van bepaalde diensten worden afgewogen, kan rekening gehouden worden met de veranderende aard van de klantenpercepties, kunnen aanwijzingen voor verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening worden vastgesteld, is er een aanknopingspunt voor de ontwikkeling van een geschikt tevredenheidsmeetinstrument, kan een diagnose worden gesteld voor de behoefte aan training en opleiding van de werknemers, kunnen passende maatregelen voor de verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening zowel “bottom up” als top down worden genomen, en kunnen toekomstige behoeften worden geïdentificeerd zoals infrastructuur, middelen, ICT (Nitin Seth, S.G., Deshmuk & Prem Vrat, 2004).

Nitin Seth, S.G., Deshmuk & Prem Vrat, (2004), beschrijven verder in hun review niet minder dan negentien “service quality” modellen. Ze tonen aan dat er niet één goed geaccepteerde conceptuele definitie en/of model van “service quality” bestaat, noch een algemeen aanvaarde operationele definitie om “service quality” te meten. Uit de literatuur blijkt dat het GAP-model en de SERVQUAL-vragenlijst de grootste bijval krijgen. De onderzoekers categoriseren de modellen dan ook in die zin: category A waarin de GAP-model/SERVQUAL-gebaseerde modellen, en category B waarin de “overige modellen”.

De basis voor het GAP- of disconformantiemodel werd door (Parasuraman et al., 1985,1988) gelegd, samen met de creatie van de veel gebruikte SERVQUAL-vragenlijst. De discussie over het gebruik van de SERVPERF of de SERVQUAL in relatie tot OSQ (overall service quality) was lang een hot item. In de literatuur heerst wel consensus over het feit dat SQ een aggregaat is van verschillende elementen: betrouwbaarheid, responsiviteit, competentie, toegang, hoffelijkheid, communicatie, geloofwaardigheid, veiligheid, begrip, en tastbare elementen van het dienstaanbod (Carrillat F.A., Jaramillo F. & Mulki J.P.,2007).

Culturele factoren van het land, de taal en het soort onderneming zijn echter belangrijke elementen voor de context specifieke aanpassing van de schaal. Die aanpassing tot een “modified servqual scale (MPERF)”, kan gebeuren door het toevoegen, weglaten of het anders verwoorden van items, en zou moeten resulteren in een betere predicatieve validiteit van de OSQ (Carrilat, F.A., Jaramillo, F. & Mulki, J.P., 2007).

Een interessante invalshoek in de benadering van SQ en CS in relatie tot het aspect culturele waarden (bepaald op basis van de concepten individualisme/collectivisme) is deze in Olorunniwo F., Hsu M.K. & Udo G.J. (2006). Hierin wordt de contextspecificiteit geassocieerd met de ‘service typology van Schmenner’. Schmenner stelt dat organisaties kunnen worden getypeerd d.m.v. een tweedimensionele service process matrix, waarin de intensiteit van het klantencontact afgezet wordt tegen het geleverde maatwerk en de arbeidsintensiteit in functie van de klant (Olorunniwo F., Hsu M.K. & Udo G.J. 2006). Op die manier worden vier kwadranten bekomen: Service factory, Service shop, Mass service, Professional Service (Figuur 1)

De indeling van serviceproviders in vier categorieën van lage naar hoge interactie ziet er als volgt uit:

- Professional services (PS): waarde wordt toegevoegd door de frontofficeservicemedewerkers die uitgebreid vertrouwen op hun eigen oordeel om de dienst uit te voeren.
- Service shops (SS) met een gemiddelde klanten doorlooptijd (customer processing intensity) en met een gemiddeld niveau van maatwerk; value added van zowel de back- als frontofficemedewerkers.
- Mass services (MS) veel klantentransacties, weinig contact kansen en beperkt maatwerk; “value added” komt van back officemedewerkers, weinig gebruik van oordeelsvermogen.
- Service Factory (SF) lage interactie en geen maatwerk, lage arbeidsintensiteit
- De sterkte van de relatie neemt af naarmate de dienstencategorie beweegt van PS naar SS naar MS naar SF.

		Degree of Interaction & Customization	
		Low	High
Degree of Labor Intensity	Low	Service Factory: — Airlines — Trucking — Hotels — Resorts & Recreation	Service Shop: — Hospitals — Auto Repair — Other Repair Services
	High	Mass Service: — Retailing — Wholesaling — Schools — Retail Aspects of Commercial Banking	Professional Service: — Doctors — Lawyers — Accountants — Architects

Figuur 1 De Service Process Matrix overgenomen uit (Schmenner 1986)

Naast het disconformantiemodel is ook “The service profit chain” een van de meest gedragen theorieën wat betreft CS. Deze theorie houdt een lineair verband in tussen medewerkerstevredenheid, SQ en CS.

De “Satisfaction Mirror” wordt gebruikt als metafoer om de relatie tussen interne aspecten van de dienstverlening met CS aan te tonen. De motor voor CS bestaat hierin uit de medewerkerstevredenheid, FQ (functional quality) en TQ (technical quality). In het onderzoek van (Kumar V. et al, 2008) wordt gesuggereerd dat procesmanagement een grote impact heeft op de technische kwaliteit en bijgevolg op SQ (Kumar V. et al, 2008).

Het “technical and functional quality model” van Grönroos, (1984), is een van de oudste modellen. In dit model wordt gesteld dat belangrijke aspecten van servicekwaliteit enerzijds de kernkwaliteit of technische kwaliteit, en anderzijds de functionele of proceskwaliteit zijn. Kernkwaliteit betreft de kwaliteit van wat er geleverd wordt, functionele kwaliteit betreft de manier waarop de dienst is verleend (Gammel P. & Verleye K., 2012; Gi-Du Kang, 2006, Gordon H.G. & McDougall Terrence Levesque, 2000). De technische en de functionele kwaliteit samen, vormen een beeld, nl. de gepercipieerde servicekwaliteit. (Nitin Seth, S.G., Deshmuk & Prem Vrat, 2004).

Het servicekwaliteit model van Donabedian leunt hier het dichtst bij aan. Hij definieert in zijn conceptueel model over kwaliteit van zorg drie componenten van kwaliteit: technische kwaliteit van de zorg, interpersonele kwaliteit en voorzieningen. Technische kwaliteit van de zorg beschrijft de mate waarin het gebruik van diensten in de gezondheidszorg voldoet aan vooraf gedefinieerde normen van acceptabele of adequate zorg ten opzichte van de benodigde zorg (McGlynn E.A., 1997).

2.1.5. Technische kwaliteit versus functionele kwaliteit

In onderzoek naar de adaptatie van de SERVQUAL-vragenlijst naar de ziekenhuiscontext wordt voor de technische kwaliteit naar de feitelijke kwaliteit gerefereerd. Technische kwaliteit wordt primair gedefinieerd op basis van de technische nauwkeurigheid van de diagnoses en de procedures. De technische kwaliteit in gezondheidsorganisaties wordt gemeten in accreditatietrajecten zoals deze van de Joint Commission for accreditation of Health Care Organizations (Babakus E. & Mangold W. Glynn 1992). Functionele kwaliteit refereert naar de manier waarop de

(gezondheids)zorg wordt toegediend, zoals de attitudes van artsen en verpleegkundigen, de netheid van de faciliteiten, en de kwaliteit van de hotelfunctie en de maaltijden (Anderson E.A., 1995). Functionele kwaliteit wordt door externe klanten zoals patiënten, als de belangrijkste gepercipieerd, omdat klanten/patiënten in vele gevallen de technische component niet kunnen beoordelen (Wisniewski M & Wisniewski H, 2005 & Chang J.T.,2006).

De SERVQUAL vragenlijst werd ontwikkeld om de kwaliteit in een breed spectrum van dienstverlenende bedrijven te meten mits mineure aanpassingen in de schaal. (Anderson E.A., 1995; Oliver, 1980 in Yeçilada & Direktör, 2010).

De originele schaal meet vijf dimensies die in alle dienstverlenende organisaties van toepassing zijn:

1. Tangibles: fysieke faciliteiten, de uitrusting en het uiterlijk van personeel
2. Betrouwbaarheid: het vermogen om de beloofde dienst betrouwbaar en nauwkeurig uit te voeren; wordt gezien als het belangrijkste aspect van service en wordt door klanten in het algemeen gezien als de 'kern' ervan
3. Responsiviteit: bereidheid om klanten te helpen, een snelle service en de duidelijkheid van de communicatie
4. Zekerheid: kennis en beleefdheid van de medewerkers en hun vermogen om vertrouwen te wekken en uit te stralen
5. Empathie: de individuele aandacht die de organisatie/de medewerker haar klanten biedt.

Babakus & Mangold (1992) en Yeçilada & Direktör (2010) vestigen er de aandacht op dat de SERVQUAL- vragenlijst enkel de functionele kwaliteit meet in de context van een dienstverlenende zorgorganisatie.

2.2. Operationalisering

2.2.1. Samenstelling van de vragenlijst

Er is relatief weinig onderzoek gedaan naar manieren om de kwaliteit van de dienstverlening te meten in de context van een dienst Radiologie in een universitair ziekenhuis. Niettegenstaande spreekt de American Board of Radiology (ABR) in zijn noninterpretive Skills Study Guide (2016) van een transitie van Quality Assurance (QA) naar Quality Improvement (QI), waarin QI zoekt naar opportuniteiten om tekortkomingen in het systeem op te sporen en te verhelpen door alle stakeholders erin te betrekken.

Samenvattend kan uit bovenstaande concepten in relatie tot SQ aangenomen worden dat zowel functionele als technische kwaliteit, deelaspecten zijn voor de dienstverlening in de Radiologie naar aanvragende artsen toe. Voor dit onderzoek wordt geopteerd om beide aspecten te bevragen conform het “technical and functional quality model” van Grönroos (1984), en het kwaliteitsmodel van Donabedian. De technische en de functionele kwaliteit scheppen samen een beeld dat de gepercipieerde servicekwaliteit vormt (Nitin Seth, S.G., Deshmuk & Prem Vrat, 2004).

Er wordt een vragenlijst opgesteld over deze twee aspecten, gericht op de specifieke context van het medische beeldvormingsproces, om de onderzoeksvraag - “wat is de tevredenheid van de aanvragende artsen met de dienstverlening van het departement Radiologie?” - te kunnen beantwoorden

2.2.1.1. Functionele aspect

Voor het functionele aspect wordt het SERVQUAL (service quality measurement scale) conceptueel model als basis gebruikt. Het model is in 1985 tot stand gekomen door middel van exploratief kwalitatief onderzoek van het concept dienstenkwaliteit: een state of the art werkwijze waarin focusgroep interviews met klanten gecombineerd wordt met diepte-interviews van bestuursleden. Het onderzoek genereerde tien determinanten van de waargenomen kwaliteit in de dienstverlening (Parasuraman et al, 1985). Initieel bestond de SERVQUAL uit 22 paar statements gegroepeerd rond vijf items: tastbaarheid, reliability, responsivness, assurance en empathy (Parasuraman et al, 1985,1988)

Onder het aspect ‘Tangibles’ worden de fysieke faciliteiten, de uitrusting en het uiterlijk van het personeel verstaan. Omdat het operationaliseren van het service quality construct niet enkel operationeel, maar ook context specifiek wordt gezien, (Festus Olorunniwo, Maxwell K. Hsu, Godwin J. Udo, 2006) wordt dit aspect niet opgenomen in de vragenlijst. Met een shift van de conventionele dienstverlening naar de netwerk geïnitieerde dienstverlening blijkt de dimensie ‘tangibels’ niet relevant voor de aanvragende artsen, omdat ze zelf geen direct fysiek contact hebben met de dienst. in het conceptueel model van Donabedian wordt dit aspect ook afzonderlijk beschouwd. (zie supra).

In het kader van de radiologische dienstverlening in functie van de aanvragende artsen, worden bijgevolg vier aspecten weerhouden: betrouwbaarheid (3 vragen), responsiviteit (4 vragen), zekerheid/vertrouwen (4 vragen), empathie (2 vragen). Voor elk aspect afzonderlijk wordt de mogelijkheid voorzien om eventuele opmerkingen of suggesties te noteren.

Onderstaand de vragenlijst gebaseerd op de SERVQUAL-vragenlijst aangepast voor de dienst medische beeldvorming.

Betrouwbaarheid

1. Wanneer een medewerkers van de dienst radiologie iets beloofd te doen voor een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook.
2. Wanneer u een probleem heeft, hebben de medewerkers van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem.
3. De medewerkers van de dienst Radiologie komen hun afspraken na.

Responsiviteit

1. De medewerkers van de dienst Radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
2. De medewerkers van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk
3. De medewerkers van de dienst Radiologie zijn altijd bereid om mij te helpen
4. De medewerkers van de dienst Radiologie hebben het te druk om mij onmiddellijk te helpen

Zekerheid/vertrouwen

1. Ik heb vertrouwen in de kennis van de medewerkers van de dienst Radiologie
2. Ik voel mij comfortabel in de omgang met de medewerkers van de dienst Radiologie
3. De medewerkers van de dienst Radiologie reageren professioneel en collegiaal
4. De medewerkers van de dienst Radiologie krijgen voldoende ondersteuning van hun werkgever om hun werk goed uit te voeren

Empathie

1. De openingsuren van de dienst Radiologie voldoen aan mijn noden
2. De medewerkers van de dienst Radiologie geven mijn probleem/vraag altijd voldoende aandacht

In overeenstemming met de aanbevelingen in verscheidene onderzoeken (Parasuraman et al.,1994; Brandon A., Silvestro J.R., 2010; Gemmel P. & Verleye K., 2012) in diverse context, wordt voor een “perceptions-only” benadering gekozen om de functionele kwaliteit van de tevredenheid te meten. Alle beroepscategorieën die meewerken in het proces worden benoemd in de vragenlijst.

2.2.1.2. Technisch aspect

Omdat de technische kwaliteit niet kan geëvalueerd worden met de SERVQUAL-vragenlijst (nl gebaseerd op de technische accuraatheid van de medische diagnose en de conformiteit aan professionele specificaties) wordt voor dit onderzoek de vragenlijst uitgebreid met specifiek procesgerichte dimensies in overeenstemming met Kumar V. et al (2008), waarin wordt gesuggereerd dat proces management een grote impact heeft op de technische kwaliteit en bijgevolg op SQ (Kumar V. et al, 2008).

De vragen over de technische kwaliteit worden bekomen door via verschillende invalshoeken naar het radiologische dienstverleningsproces te kijken. Naast de wetenschappelijke invalshoek via literatuur, wordt een brainstormsessie met en feedback van relevante stakeholders georganiseerd. Dit zijn de administratieve medewerkers, verpleegkundigen/TMB, de kwaliteitsverantwoordelijken, Ir projectcel

ICT, artsen en hoofdverpleegkundige van de dienst Radiologie. Kwaliteitsmanagement vereist immers participatie van medewerkers bij activiteiten die verbetering en vernieuwing als doel hebben (Van Kemenade, 2009).

Mogelijke gevallen van en redenen voor tevredenheid of ontevredenheid met de dienstverlening komen aan bod, de beschrijving van een ideale dienstverlening, de verwachte prestatie van een dienst.

De aspecten van belang i.v.m. tevredenheid van aanvragende artsen met de dienstverlening op de dienst Radiologie, gegenereerd tijdens de brainstormsessie worden ook bevestigd in wetenschappelijke literatuur (Alderson P., 2000). De literatuurstudie gebeurde op basis van de zoektermen “customer Satisfaction”, “referring physician”, “diagnostic Imaging”, “Radiology”.

Kernkwaliteit (technische kwaliteit) is gebaseerd op de conformiteit aan professionele en procesgerichte specificaties: welke dienst wordt geleverd/wat is de outcome (Ayal & Seidman, 2009). In het kader van de dienstverlening in het radiologisch departement worden onderstaande items als relevant bevonden.

- Het proces voor de aanvraag en de planning van onderzoeken
- De interacties met radiologen van de dienst/afdeling
- De interacties met technologen van de dienst/afdeling
- De interacties met administratief personeel van de dienst/afdeling
- De benodigde tijd om een ondertekend radiologie eindrapport te ontvangen (TAT)
- De snelheid waarmee de beelden beschikbaar zijn
- De communicatie met en van de dienst Radiologie, met betrekking tot de status van de patiënt voor het onderzoek, en de patiënt informatie voor de afdeling na het onderzoek

2.2.1.3. OSQ: overall service quality

Een programma van kwaliteitsborging houdt de bevraging in van deze beide kwaliteitsaspecten. Omdat poevere technische kwaliteit direct en persoonlijk schadelijk zou kunnen zijn voor de (indirecte) klant van klinisch ondersteunende diensten (de patiënt), levert de kernkwaliteit de belangrijkste bijdrage aan tevredenheid.

De initiële versie van de vragenlijst wordt voor de face validity voorgelegd aan relevante betrokkenen. Dit zijn het diensthoofd Radiologie, de hoofdverpleegkundige, de leden van het kwaliteitsteam. Voor bijkomende feedback wordt de zo gegenereerde vragenlijst doorgestuurd naar de artsen van de dienst. De vragenlijst wordt aangevuld met de bekomen feedback.

Een beperkte pilot volgt i.v.m. de functionaliteit en de lay-out in de gebruikte web tool, waarna de uiteindelijke enquêtering van de verwijzende artsen volgt.

De uiteindelijk bekomen vragenlijst (bijlage 1) bestaat uit zesenzeventig items, waarvan veertig gesloten vragen en zes open tekstvelden. In de open tekstvelden kunnen de respondenten hun opmerkingen of suggesties noteren betreffende een specifiek aspect van de dienstverlening. Het overzicht van de structuur van de vragenlijst is weergegeven in Tabel 1. Voor de aspecten ‘functionele kwaliteit’ en ‘technische kwaliteit’ worden respectievelijk dertien en veertien manifeste variabelen benoemd. De verdeling van de open tekstvelden over de vragenlijst is in Tabel 2 weergegeven.

Tabel 1 Structuur van de vragenlijst – aantal vragen per aspect

Demografie en inleidende vragen	9
Algemeen tevredenheid	2
Technische kwaliteit	14
Functionele kwaliteit	13
NPS	2
Open tekstvelden	6

Tabel 2 Structuur vragenlijst – Verdeling open tekstvelden

Technische kwaliteit
Functionele kwaliteit
Betrouwbaarheid
Responsiviteit
Zekerheid
Empathie
Algemene tevredenheid

Omdat de doelstelling voor een meting doorslaggevend is bij de keuze van een meetinstrument wordt gekozen voor een ordinaalschaal van één tot tien. Het is het een goed hanteerbare schaal, die een kleine tijdsinvestering bij het invullen vergt. Ze kan bovendien relatief kleine veranderingen detecteren, waardoor ze geschikt is voor comparatieve doeleinden (Downie W.W., Leatham P.A., Rhind V.M., Wright V., Branco J.A. & Anderson J.A., 1978).

Voor de items over de technische kwaliteit antwoorden de aanvragende/verwijzende artsen in welke mate ze *tevreden zijn*, voor de items over de functionele kwaliteit in welke mate ze het *eens zijn* met de vooropgestelde stelling. De schalen zijn bipolair opgesteld: beide uiterste schaalwaarden zijn benoemd (figuur 1).

Zeer ontevreden									zeer tevreden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

of

Helemaal oneens									Helemaal eens
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figuur 2 Antwoordopties - schaalwaarden

Om een globaal beeld te verkrijgen over de perceptie van de kwaliteit van de dienstverlening van de verwijzende artsen wordt naast de algemene tevredenheid ook de net promotor score (NPS) bevraagd. Concreet houdt deze vraag in hoe waarschijnlijk de respondent het acht, dat hij/zij de dienst zou aanbevelen aan vrienden / familie / collega's.

Voor het technische gedeelte van de vragenlijst begint de bevraging over de tevredenheid met het radiologische dienstverleningsproces bij de aanvraag tot het radiologische onderzoek. Ze eindigt met vragen i.v.m. de communicatie en de rapportage naar de verwijzende arts en de hospitalisatiedienst in het kader van incidenten die zich mogelijks hebben voorgedaan tijdens het onderzoek.

Na voorlegging en goedkeuring van de vragenlijst aan relevante betrokkenen voor de face validity, volgt de aanvraag bij de ethische commissie van de organisatie.

2.3. Dataverzameling

2.3.1. Ethische commissie

Er wordt bij de ethische commissie van het universitaire ziekenhuis te Gent een aanvraag ingediend ter goedkeuring van deze bevraging. Een belangrijk aspect is de vrijwilligheid tot deelname. Weigering tot deelname mag ook geenszins invloed hebben op de relatie met de onderzoeker of indien van toepassing, de leidinggevende. Dit wordt uitdrukkelijk vermeld d.m.v. een vrijwaringsclausule. Na goedkeuring krijgt het onderzoek het projectnummer EC UZG 2015/0919 en het Belgisch registratienummer B670201525526.

Na aanvaarding door de Ethische Commissie wordt het BOC (basisoverlegcomité) ingelicht over het onderzoek. Dit comité heeft een adviserende functie in de organisatie.

De web enquête bevat een inleidende brief waarin het doel van het onderzoek wordt uitgelegd. In de vrijwaringsclausule wordt vermeld dat het onderzoek deel uitmaakt van een studie in het kader van wetenschappelijk onderzoek. De gegevens worden confidentieel verzameld in overeenstemming met de Belgische wet van 22 augustus 2002.

2.3.2. Steekproefkader

De dataverzameling voor deze monocentrische studie gebeurt via een niet-aselecte steekproef, nl een convenience sampling. Om het steekproef kader vast te stellen wordt gebruik gemaakt van de beschikbare data van zowel interne als externe aanvragende artsen. Dit zijn de naam, de voornaam en het RIZIV-nummer en het aantal onderzoeken dat werd aangevraagd per verwijzer over het afgelopen jaar.

Het e-mailadres van de interne artsen wordt gefilterd uit een lijst met de adressen van alle ziekenhuisartsen en diensthoofden. Deze lijst wordt verkregen bij de teamleider algemene coördinatie van de dienst personeelsadministratie van de organisatie.

Het e-mailadres van de externe artsen wordt gegenereerd uit het COZO-platform via de dienst ICT.

Voor beide groepen (interne en externe artsen) wordt het adres opgezocht op de attributen 'naam' en 'RIZIV-nr.'. Beide lijsten worden samengevoegd en d.m.v. een csv- bestand in het SurveyMonkey®-programma opgeladen.

De vragenlijst wordt via de websurveytool naar 982 verwijzers verstuurd.

De bevraging loopt van 26/10 tot 23/11. Om de responsrate te optimaliseren worden twee herinneringsmails verstuurd. Daarnaast worden alle sectorbureaus van het UZ Gent aangeschreven om tijdens hun sectorraad aandacht te vragen voor deze enquête en om de aanvragende artsen te sensibiliseren eraan deel te nemen.

Voor de statistische analyse worden alle gegevens vanuit het web programma geëxporteerd naar en verwerkt in SPSS 22. Er worden zowel univariate als multivariate technieken gebruikt. Voor de analyse van de validiteit en de betrouwbaarheid van de vragenlijst wordt de techniek van de factoranalyse aangewend (validiteit) met bijhorende Cronbach's alpha voor de interne consistentie (betrouwbaarheid).

Voor de interpretatie van de resultaten wordt gekeken naar de kwaliteit van de steekproef. Deze wordt beoordeeld a.d.h.v. de non-respons, de representativiteit, de betrouwbaarheid en de nauwkeurigheid (beide laatste worden bepaald door de steekproefgrootte).

De analyse van de resultaten wordt gebruikt voor feedback in functie van procesoptimalisatie en sturing.

De aanvragerstevredenheidsmeting is een onderzoek waarin getracht wordt, de tevredenheid van de aanvragende artsen met de geleverde diensten binnen de klinisch ondersteunende sector (KOS), meer bepaald in de medische beeldvorming, te kwantificeren. In de meting wordt gepeild naar de algemene tevredenheid, alsook naar de tevredenheid over de verschillende deelaspecten van het medische beeldvormingsproces d.m.v. de technische en de functionele kwaliteit conform het "technical and functional quality model" van Grönroos, (1984),

2.4. Data-analyse

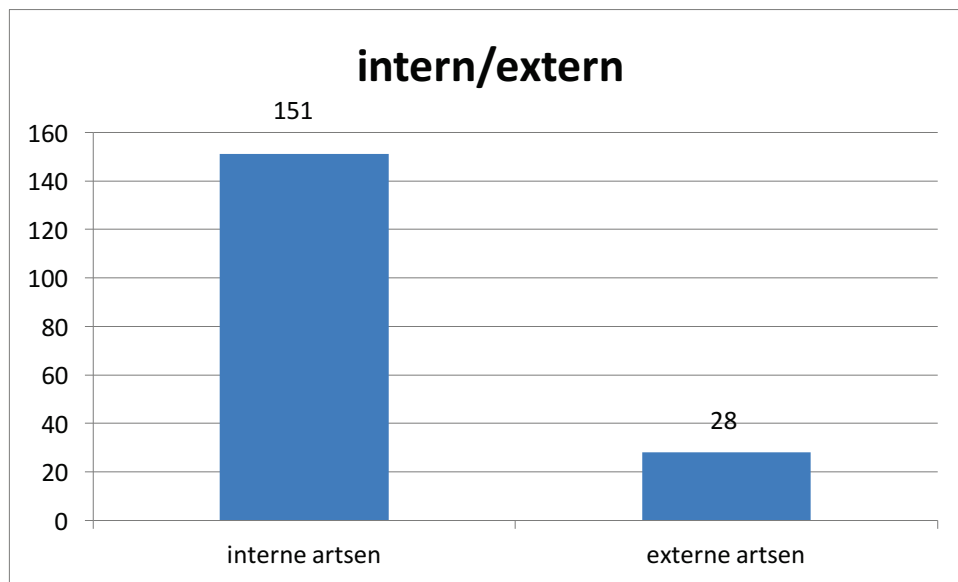
2.4.1. Kwantitatieve data

2.4.1.1. Demografie en inleidende vragen

2.4.1.1.1. Steekproefgrootte - Interne versus externe artsen

Na het versturen van drie reminders hebben 179 van de 982 geënquêteerden de vragenlijst beantwoord. Dit is 18%. 416 hebben de uitnodiging geopend. Het aantal ongeopende uitnodigingen bedraagt 554.

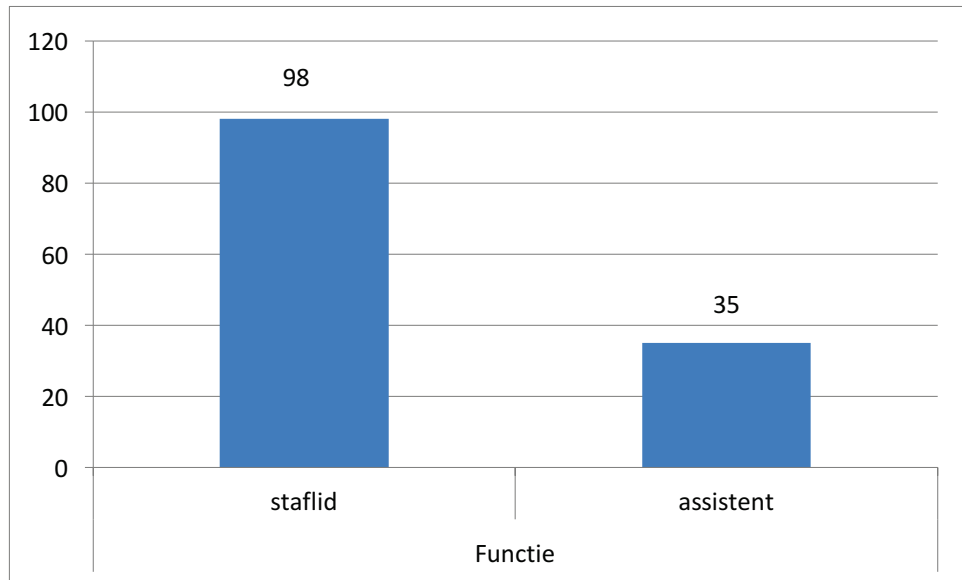
De bekomen steekproef bestaat uit 151 interne en 28 externe artsen (grafiek 1).



Grafiek 1 Interne versus externe artsen

2.4.1.1.2. Functie

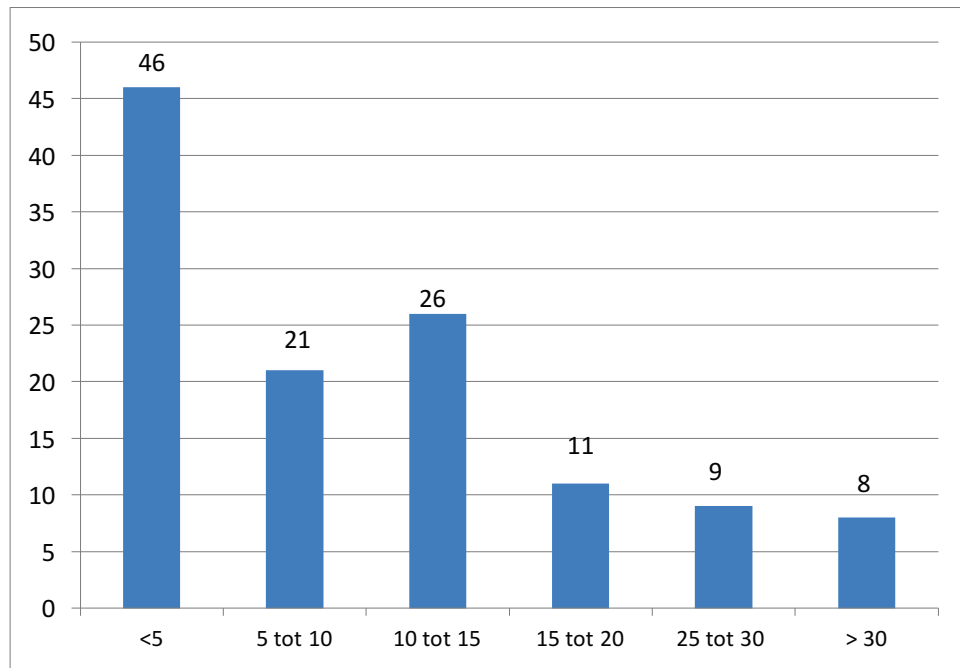
De grootste groep van de respondenten (98) is staflid (grafiek 2).



Grafiek 2 Functie

2.4.1.1.3. Aantal jaren tewerkstelling in het UZ Gent

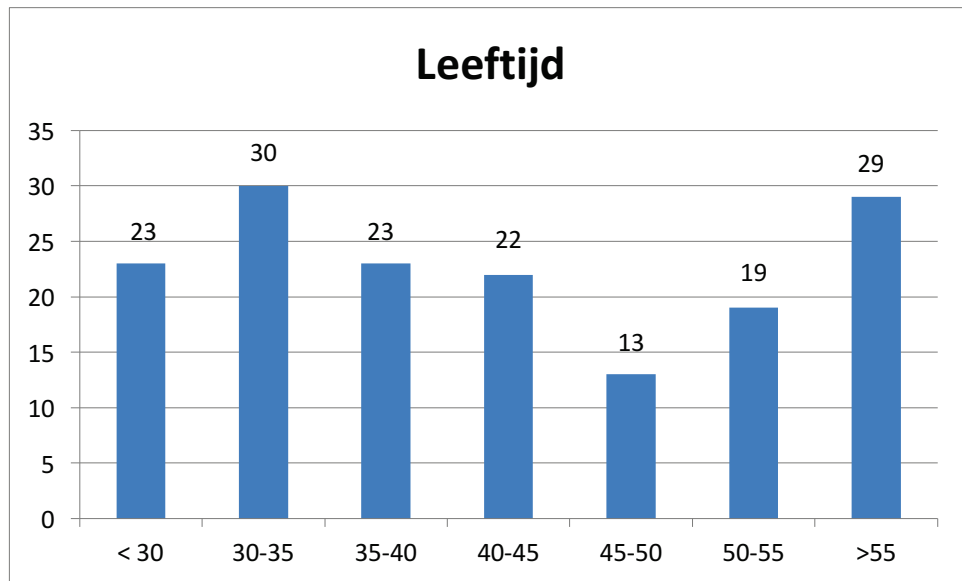
De anciënniteit van de grootste groep respondenten (93) bedraagt 15 jaar. Hiervan werkt ongeveer de helft (46) minder dan vijf jaar in het ziekenhuis (grafiek 3)



Grafiek 3 Aantal jaren tewerkstelling in UZ Gent

2.4.1.1.4. Leeftijd

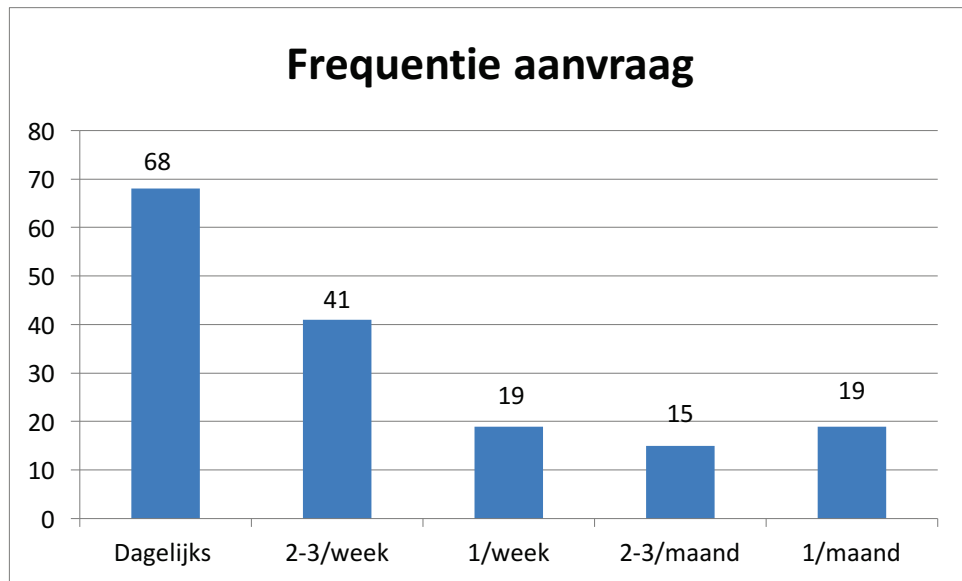
Er is een gebalanceerde spreiding over alle leeftijdscategorieën; alle leeftijdscategorieën zijn vertegenwoordigd. Dertig respondenten bevinden zich in de leeftijdscategorie dertig tot vijfendertigjarigen, en negenentwintig zijn ouder dan vijfenvijftig (grafiek 4). De kleinste groep is de groep 45-50-jarigen (13).



Grafiek 4 Leeftijd

2.4.1.1.5. Frequentie aanvraag dienstverlening

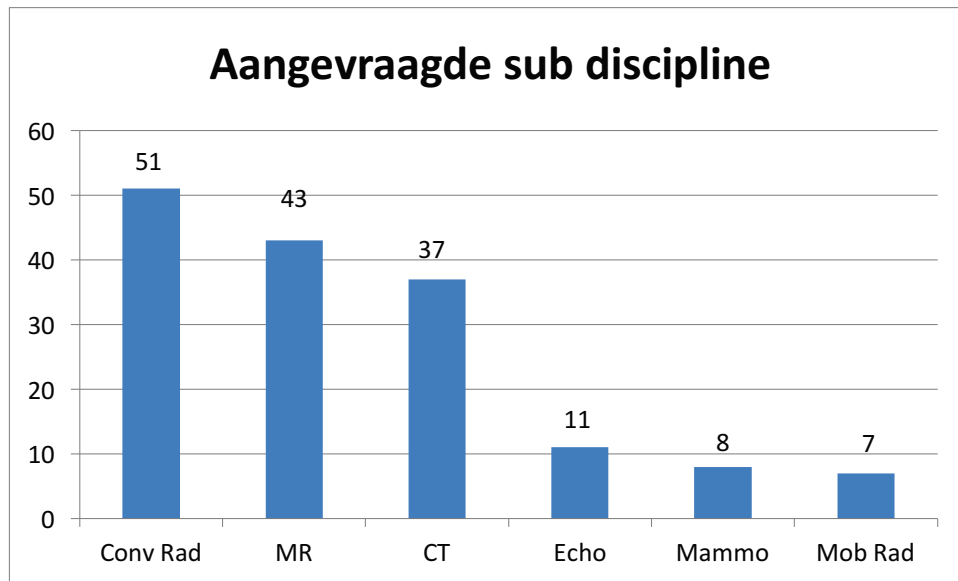
De grootste groep van de respondenten (68) doet dagelijks beroep op de dienstverlening, eenenveertig respondenten twee- tot driemaal per week (grafiek 5). 71,5 % van de respondenten doet dagelijks één tot meerdere malen beroep op de dienstverlening van het radiologisch departement.



Grafiek 5 Frequentie aanvraag dienstverlening

2.4.1.1.6. Aangevraagde sub discipline

De sub disciplines waarvan de 157 respondenten het meest gebruik maken zijn in dalende lijn: Conventionele Radiologie, MR en CT. De respondenten in deze steekproef maken het minst gebruik van de sub disciplines mobiele radiologie, mammografie en echografie (grafiek 6).

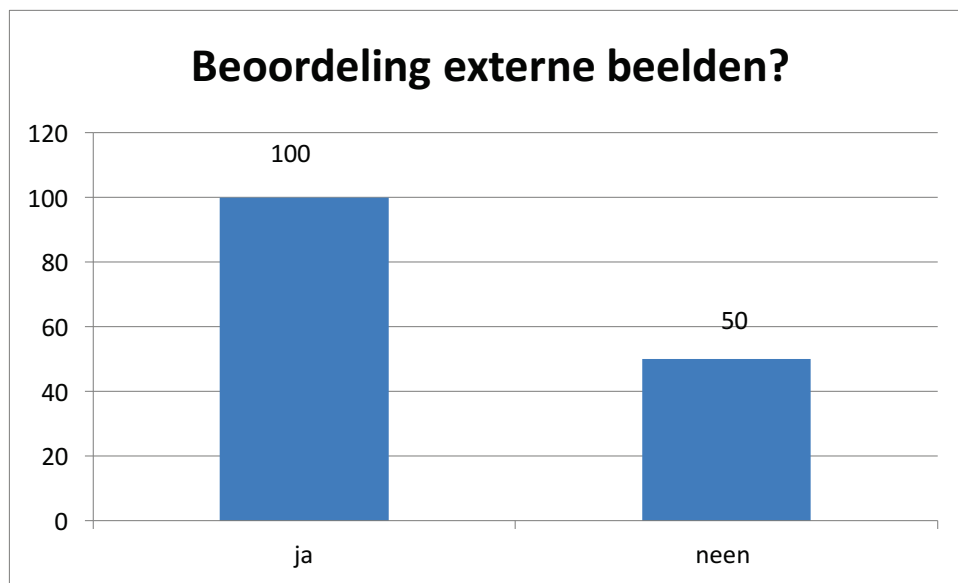


Grafiek 6 Aangevraagde sub discipline

2.4.1.1.7. Beoordeling externe beelden

Van de 158 artsen die deze vraag hebben beantwoord, doen 100 beroep op de radiologische dienstverlening om beelden van externe radiologische diensten te beoordelen (Grafiek 7). Dit is 88% van de respondenten.

Dit vooral omdat de interpretatie van de beelden door de radiologen van de dienst Radiologie van het ziekenhuis, ze klinisch meer vooruit helpt.



Grafiek 7 Beoordeling externe beelden

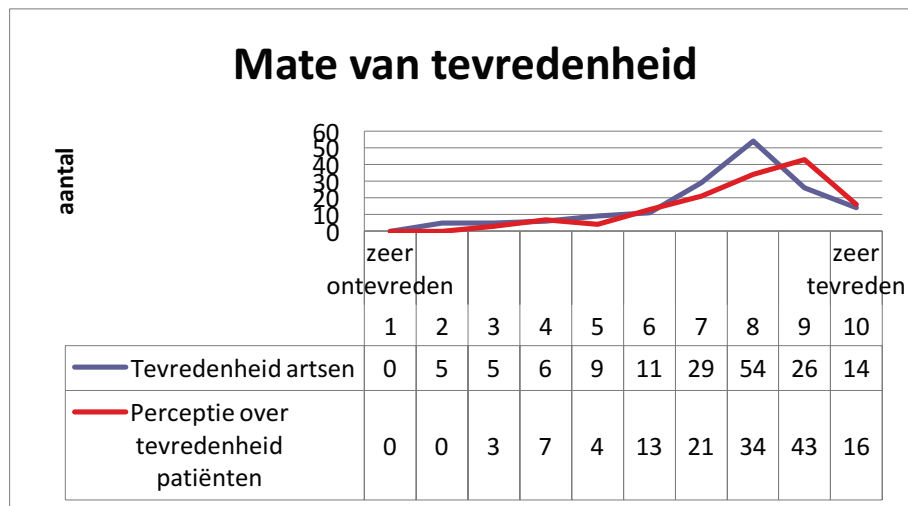
2.4.1.1.8. Conclusie algemene gegevens

Het profiel van de grootste groep respondenten uit de bevraging is intern arts staflid, tot 15 jaar tewerkgesteld in het ziekenhuis. Hij/zij maakt wekelijks één tot meerdere malen gebruik van de radiologische dienstverlening in de conventionele radiologie, MR of CT. 88% doet ook beroep op de dienstverlening om beelden van externe radiologische diensten te beoordelen.

2.4.1.2. Algemene tevredenheid

Aan de aanvragende artsen wordt gevraagd welke hun algemene tevredenheidsscore is over de radiologische dienstverlening. Bovendien wordt hen gevraagd wat hun perceptie is over de mate van tevredenheid bij hun patiënten. De mate van tevredenheid wordt gemeten op een schaal van 1-10 en wordt d.m.v. het gewogen gemiddelde weergegeven.

- De algemene tevredenheid van de dienstverlening bij de aanvragers is 7,36 (Grafiek 8. Scores algemene tevredenheid: tevredenheid artsen)
- De perceptie van de aanvragers over de algemene tevredenheid bij de patiënten is 7,82 (Grafiek 8. Scores algemene tevredenheid: perceptie over de tevredenheid van patiënten)



Grafiek 8 Scores algemene tevredenheid

In de perceptie van de aanvragers zijn de patiënten gemiddeld meer tevreden met de dienstverlening van de dienst Radiologie.

Uit de resultaten van de analyse van de paired samples T-test kan echter niet worden geconcludeerd dat er een significant verschil is met de eigen tevredenheid.

(Mean = .428; Std = 2.843; p = ,060)

2.4.1.3. Netpromotor score: NPS

De NPS wordt in de literatuur gezien als een mogelijkheid om op een eenvoudige manier de klantenloyaliteit te meten.

De netpromotorscore is een getal tussen -100 en +100 en wordt bekomen door het percentage promotors (respondenten die een score van 9 of 10 geven), te verminderen met het percentage criticasters (respondenten die een score tot 6 hebben gegeven - respondenten die een score van 7 of 8 hebben gegeven zijn passief tevreden).

Vanuit wetenschappelijke hoek zijn er heel wat tegenkanten tegenover de Net Promotor Score (Grisaffe D.B., 2007). Het model is te eenvoudig en te weinig wetenschappelijk gefundeerd.

In wetenschappelijk onderzoek zijn oorzaken, gevolgen en indicatoren duidelijk van mekaar te onderscheiden. Zo kan men zich afvragen of de NPS een outcome van loyaliteit, een maat voor loyaliteit of een oorzaak voor loyaliteit is. (Grisaffe D.B., 2007).

Een getal vertelt wel iets, maar niet alles. Zo zegt het hebben van koorts alleen ook niets. Koorts moet gezien worden in combinatie met de andere (ziekte)symptomen. De NPS moet bijgevolg ook meer gezien worden als een licht op het dashboard dat zegt dat er iets aan de hand is (Grisaffe D.B., 2007).

Algemeen wordt ook aangenomen dat de NPS bruikbaar is in markten met veel concurrentie, waar klanten zich gemakkelijk door vrienden of kennissen laten adviseren alvorens tot een aankoop over te gaan. Dit is (nog) niet helemaal het geval in de gezondheidszorg.

Nog een beperking is, dat de NPS enkel rekening houdt met klanten, terwijl er ook vele niet-klanten als Criticasters optreden en voor slechte mond-tot-mondreclame zorgen. De NPS houdt eveneens weinig rekening met de nuanceverschillen in de scores: een 0 of een 6 worden als evenwaardig beschouwd, terwijl er toch heel wat verschil is in waardeoordeel. Het maakt ook geen verschil of er 70% Promotors zijn en 30% Criticasters tegenover 40% Promotors en 0% Criticasters. Beide resulteren in een NPS van +40

Onderstaande tabel toont de resultaten van de NPS voor de afzonderlijke radiologische disciplines. Er worden sterk uiteenlopende scores gezien. Van -7.06, tot 33.35.

Er zou kunnen aangenomen worden dat dit te maken heeft met de het profiel van de respondenten. Ze maken het meest gebruik van o.a. MR, en CT. De lage score van de conventionele radiologie is dan echter niet te verklaren.

Omdat ook geen benchmark voorhanden is in relatie tot andere gelijkaardige radiologische dienstverleningsorganisaties, zal de NPS verder niet meer gebruikt worden in dit onderzoek.

Tabel 3 NPS

Subdiscipline	NPS
Conventionele radiologie	3,36
Mammografie	27,72
Echografie	-7,06
Ct	27,45
MR	33,35

2.4.1.4. Tevredenheid met de technische kwaliteit

De mate van tevredenheid met de technische kwaliteit wordt bekomen door een score te geven van één tot tien (van zeer ontevreden, naar zeer tevreden) op de 14 gesloten vragen. Voor sommige aspecten wordt een onderscheid gemaakt tussen urgente en niet-urgente situaties (het regelen van een afspraak, de beschikbaarheid van de beelden, het verkrijgen van een gevalideerd radiologieverslag). Samen met de zes kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag bedraagt het totaal aantal manifeste variabelen 25.

2.4.1.4.1. Beschrijvende analyse van de variabelen voor het aspect ‘Technische kwaliteit’

Het is interessant om de univariate variabelen te verkennen. De histogrammen tonen dat vooral aan de rechter kant van de schaal geantwoord wordt, de modus is overwegend acht. De antwoorden op de vragen i.v.m. de wachttijd om een afspraak te bekomen, het regelen van een afspraak in een niet-urgente situatie, het proces voor de regeling van de onderzoek afspraken via het callcenter en de informaticatoepassing (modus 0), de snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen in een niet-urgente situatie, en de communicatie van de dienst Radiologie post onderzoek incidenten (modus 0),

tonen een bimodale verdeling. De modus voor ‘interactie met de technologen/verpleegkundigen van de diens’ bedraagt 0.

De gemiddelde scores op de items schommelen tussen zes en negen, met twee uitschieters ”het proces voor de onderzoek afspraak via het callcenter”, en “het proces voor de onderzoek afspraak via de informaticatoepassing”. Deze hebben respectievelijk een gemiddelde score van drie en vier.

2.4.1.4.2. Vergelijken van groepen: T-Test

2.4.1.4.2.1. Stafleden met assistenten – Independent-Samples T-test

Er wordt gekeken of er verschillen zijn in de mate van tevredenheid tussen assistenten en stafleden. Over het algemeen liggen de gemiddelde scores van de stafleden lager dan de scores van de assistenten. De gemiddelden schommelen tussen 3.53 (het proces voor het regelen van de onderzoek afspraken via het callcenter) en 8.43 (de interactie met de radiologen van de dienst).

Voor volgende aspecten zijn er significante verschillen:

- De algemene tevredenheid: Levene’s test is niet significant, dus mag equal variances assumed gebruikt worden: $t = -2,406$, $df = 131$, $p = .018$,
M = stafleden 6.66, Std = 1.830;
M = assistent 7.55, Std = 1.906.
De assistenten zijn significant meer tevreden dan de stafleden.
- De wachttijden om een afspraak te bekommen: Levene’s test is niet significant $t = -2.745$, $df = 120$, $p = .007$.
M= stafleden = 4.80, Std = 2.107,
M = assistenten = 6.17, Std = 2.461.
De assistenten zijn significant meer tevreden over de wachttijden om een afspraak te bekommen.
- Het regelen van een spoedafspraak: $t = -2.584$, $df = 119$, $p = .011$.
M = stafleden = 6.23, Std = 2.239,
M = assistent = 7.45, Std = 2.237.

De assistenten zijn significant meer tevreden over dit aspect.

- De beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten ter voorbereiding op het onderzoek: $t = -2.166$, $df = 120$, $p = .032$.

$M = \text{stafleden} = 5.90$, $Std = 1.626$,

$M = \text{assistenten} = 6.70$, $Std = 1.784$.

De assistenten zijn significant meer tevreden over dit aspect.

Conclusie: uit de analyse blijkt een significant verschil in de algemene tevredenheid tussen stafleden en assistenten. Stafleden-aanvragers zijn algemeen minder tevreden met de dienstverlening, in vergelijking met assistenten-aanvragers.

De stafleden zijn ook significant minder tevreden dan de assistenten over de wachttijden om een afspraak te bekommen, het regelen van een spoedafspraak en de beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten ter voorbereiding op het onderzoek.

2.4.1.4.2.2. Interne met externe artsen

Om te zien of er een verschil is in de tevredenheid van interne en externe aanvragers wordt een Independent-Samples T-Test uitgevoerd voor alle kwantitatieve testvariabelen. De Grouping variabele is 'functie'. In de vergelijking worden geen significante verschillen gezien tussen interne en externe artsen.

Enkel het resultaat van de vraag i.v.m. het proces voor de regeling van de onderzoek afspraak via de radiologen is significant verschillend voor externe en interne aanvragende artsen. Interne arts $M = 7.78$, $Std = 2.883$, externe arts $M = 4.44$, $Std = 3.539$. De Levene's test voor Equality of Variances is niet significant, de varianties zijn bijgevolg voldoende gelijk en de procedure voor equal variances assumed mag worden gebruikt. $t = 3.310$, $df = 136$, $p = .001$.

Conclusie: dit betekent dat externe artsen significant minder tevreden zijn over de regeling van de onderzoek afspraken via de radiologen.

2.4.1.4.2.3. Urgent met niet-urgent: paired-Samples T-Test

Om te kijken of er een verschil is in tevredenheid tussen urgente en niet-urgente situaties wordt een paired samples T-Test uitgevoerd voor de variabelen 'regelen van

een afspraak', 'de snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen' en 'de beschikbaarheid van de beelden' in urgente en niet-urgente situaties.

- Het regelen van een afspraak niet-urgent: $M = 6.17$, $Std = 2.503$

Het regelen van een afspraak urgent: $M = 7.14$, $Std = 2.262$

De tevredenheid over het regelen van een afspraak in een spoedsituatie en in een niet urgente situatie is significant verschillend: $M = -.970$, $Std 2,549$ met een t-waarde $-4,406$, $df 133$, $p < .001$.

- De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen niet-urgent: $M = 6.52$, $Std = 2.330$

De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen urgent: $M = 7.11$, $Std = 2.178$

De tevredenheid over de snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen is significant verschillend in een urgente situatie t.o.v. een niet-urgente situatie: $M = -.591$, $Std 1.950$, $t = -3,842$, $df = 131$, $p = 0.001$.

- De tevredenheid over de beschikbaarheid van de beelden is niet significant verschillend in urgente en niet-urgente situaties ($M = .008$, $Std .860$ $p = .920$).

Conclusie: er is een significant verschil in tevredenheid tussen urgente en niet-urgente situaties in verband met het regelen van een afspraak en de snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen. De tevredenheid over de dienstverlening in urgente situaties is hoger voor het regelen van een afspraak en het bekomen van een gevalideerd radiologieverslag, in vergelijking met niet-urgente situaties.

2.4.1.4.3. Regressie analyse Technische kwaliteit

Er wordt een regressieanalyse uitgevoerd om na te gaan welke de samenhang is tussen de algemene tevredenheidsscore en de verschillende aspecten van de technische kwaliteit. Hiervoor wordt eerst via een spreidingsdiagram gekeken of er een lineair verband bestaat tussen de (onafhankelijke) manifeste variabelen aangaande de mate van tevredenheid van de technische kwaliteit en de afhankelijke latente variabele 'algemene tevredenheid'. Voor niet-lineaire relaties is multiple regressie immers niet van toepassing. Voor alle 26 manifeste variabelen wordt een lineair verband gezien met de

onafhankelijke latente variabelen. Ze worden bijgevolg in de regressieanalyse opgenomen. Vervolgens wordt naar de adjusted R² gekeken in de Model Summary. De adjusted R square waarde geeft aan hoeveel procent van de variantie in y (d.i. de afhankelijke variabele) verklaard wordt door de onafhankelijke variabelen. Hoe groter dit getal hoe groter de predicatieve waarde van de onafhankelijke variabelen in het voorspellen van de variabele y.

Met de ANOVA wordt getoetst of de gevonden R² significant verschilt van nul, d.w.z. er wordt getoetst of de onafhankelijke variabelen gezamenlijk een significante bijdrage leveren aan het verklaren van de afhankelijke variabele y. Er wordt een significante F-waarde gezien van 6.059 met $p < .000$. De predicatieve waarde van de x'en is bijgevolg groter dan door toeval zou worden verwacht.

Met behulp van de bèta waarden wordt gekeken welke variabelen de grootste invloed hebben op de afhankelijke variabele y. In “coefficients” wordt in SPSS per onafhankelijke variabele de t-waarde en bijhorende p-waarde gegeven. Deze geven de mate aan waarin elke afzonderlijke predictor een significante bijdrage levert in het verklaren van de variantie in y (zie supra). Er kan geen predictor worden herkend die een dergelijke significante bijdrage levert. Daarom worden van de zesentwintig niet-significante onafhankelijke variabelen enkel de negen variabelen met $p < 0.15$ opnieuw in het regressiemodel meegenomen:

- Hoe tevreden zijn uw patiënten over de radiologische dienstverlening ($\beta = .136$, $t = 1.822$ $p = .072$)
- De mate van tevredenheid met de wachttijden om een afspraak te bekommen ($\beta = .178$, $t = 1.575$ met $p = .119$)
- De mate van tevredenheid voor het regelen van een afspraak niet urgent ($\beta = .160$, $t = 1.511$ met $p = .134$)
- De mate van tevredenheid voor het regelen van een spoedafspraak ($\beta = .142$, $t = 1.455$ met $p = 1.49$)
- De mate van tevredenheid met de ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek ($\beta = .130$, $t = 1.620$ met $p = .109$)

- Het proces voor de regeling van de onderzoek afspraken via het callcenter ($\beta = .117$, $t = 1.483$ met $p = .142$)
- De mate van tevredenheid aangaande de interactie met de radiologen van de dienst ($\beta = .196$, $t = 2.122$ met $p = .037$)
- De mate van tevredenheid met het kwaliteitsaspect ‘klinisch nut’ van het radiologieverslag ($\beta = .245$, $t = 1.559$ met $p = .123$)
- De communicatie met betrekking tot onverwachte bevindingen ($\beta = .155$, $t = 1.483$ met $p = .142$)

Uit de regressieanalyse met de negen variabelen blijven onderstaande zeven variabelen (rand)significant. In het nieuwe “model summary” in SPSS zien we een Adjusted R Square waarde van .574. De F-waarde is 25.867 met $p < .001$.

- De mate van tevredenheid met het kwaliteitsaspect ‘klinisch nut’ van het radiologieverslag
($\beta = .258$, $t = 3.471$, $p = .001$)
- Hoe tevreden zijn uw patiënten over de radiologische dienstverlening,
($\beta = .173$, $t = 2.920$, $p = .004$)
- De mate van tevredenheid met de wachttijden om een afspraak te bekommen
($\beta = .173$, $t = 2.011$, $p = .047$)
- De mate van tevredenheid met de ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek
($\beta = .188$, $t = 3.106$, $p = .002$)
- De mate van tevredenheid voor het regelen van een afspraak
($\beta = .151$, $t = 1.952$, $p = .053$)
- De mate van tevredenheid voor het regelen van een spoedafspraak
($\beta = .159$, $t = 1.991$, $p = .049$)
- De mate van tevredenheid met de interactie met de radiologen van de dienst
($\beta = .152$, $t = 2.141$, $p = .034$)

Met bovenstaande zes significante variabelen wordt een nieuwe regressieanalyse uitgevoerd, met de algemene tevredenheid als afhankelijke te voorspellen variabele of latente variabele: Adjusted R square = .574, F = 30.629, p < .001

- De mate van tevredenheid met het kwaliteitsaspect 'klinisch nut' van het radiologieverslag
($\beta = .343$, $t = 5.023$, $p < .001$)
- Hoe tevreden zijn uw patiënten over de radiologische dienstverlening,
($\beta = .193$, $t = 3.292$, $p = .001$)
- De mate van tevredenheid met de wachttijden om een afspraak te bekommen
($\beta = .244$, $t = 3.253$, $p = .001$)
- De mate van tevredenheid met de ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek
($\beta = .179$, $t = 2.934$, $p = .004$)
- De mate van tevredenheid voor het regelen van een afspraak
($\beta = .171$, $t = 2.236$, $p = .027$)
- De mate van tevredenheid met de interactie met de radiologen van de dienst
($\beta = .343$, $t = 5.023$, $p = .083$)

Uit deze laatste regressieanalyse blijken vijf variabelen significante voorspellers voor de mate van tevredenheid: Adjusted R square = .567, F = 35.565, p < .001

- De mate van tevredenheid met het kwaliteitsaspect 'klinisch nut' van het radiologieverslag
Beta = .395, $t = 6,378$, $p = .000$
- De mate van tevredenheid met de wachttijden om een afspraak te bekommen
Beta = .249, $t = 3.302$, $p = .001$
- De mate van tevredenheid met de ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek

Beta = .206, t = 3,462, p= .001

- De perceptie van de mate van tevredenheid van de patiënten over de radiologische dienstverlening,

Beta = .19197, t = 3.373, p = .001

- De mate van tevredenheid voor het regelen van een niet-urgente afspraak

Beta = .167, t = 2,172, p= .032

Conclusie:

Het klinische nut van het radiologieverslag, de wachttijden om een afspraak te bekomen, de ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek, de tevredenheid van de patiënten over de radiologische dienstverlening en het regelen van niet-urgente afspraken zijn significante voorspellende variabelen voor de mate van tevredenheid met de radiologische dienstverlening.

2.4.1.4.4. Actiegerichte verwerking van de gegevens

In het kader van continu verbeteren wordt voor het gebruik van de resultaten in de praktijk een meer actiegerichte verwerking van de gegevens voorgesteld als volgt.

De antwoorden op de verschillende vragen uit de vragenlijst worden in de eerste plaats verwerkt tot een gemiddelde score aan de hand van het gewogen gemiddelde. Het gewogen gemiddelde wordt berekend door de som te maken van de afzonderlijke scores vermenigvuldigt met hun weegfactor (het aantal respondenten dat deze score heeft aangeduid), en deze som te delen door het totale aantal respondenten dat deze vraag heeft beantwoord.

Het gemiddelde heeft als nadeel dat men alle waarden herleidt tot één getal en dat men geen zicht heeft op de oorspronkelijke spreiding van de gegeven antwoorden. De standaardafwijking (Std) wordt toegevoegd om de mate van uniformiteit in de antwoorden weer te geven en de data beter te kunnen interpreteren.

De gewogen gemiddeldes en de standaarddeviatie van de vijftientig afzonderlijke items zijn in tabel 4 weergegeven.

Beide dimensies worden eveneens in het satisfaction grid (Grafiek 9) getekend, waarvan het referentiepunt wordt gevormd door de algemene tevredenheidsscore 7,36 en een standaarddeviatie van 1. Zo krijgt men een algemeen beeld over de tevredenheid betreffende de bevraagde aspecten, rekening houdend met de spreiding van de evaluaties.

Een Std groter dan 1,5 wijst op sterk verdeelde evaluaties; een Std kleiner dan 1 op een geconcentreerde evaluatie.

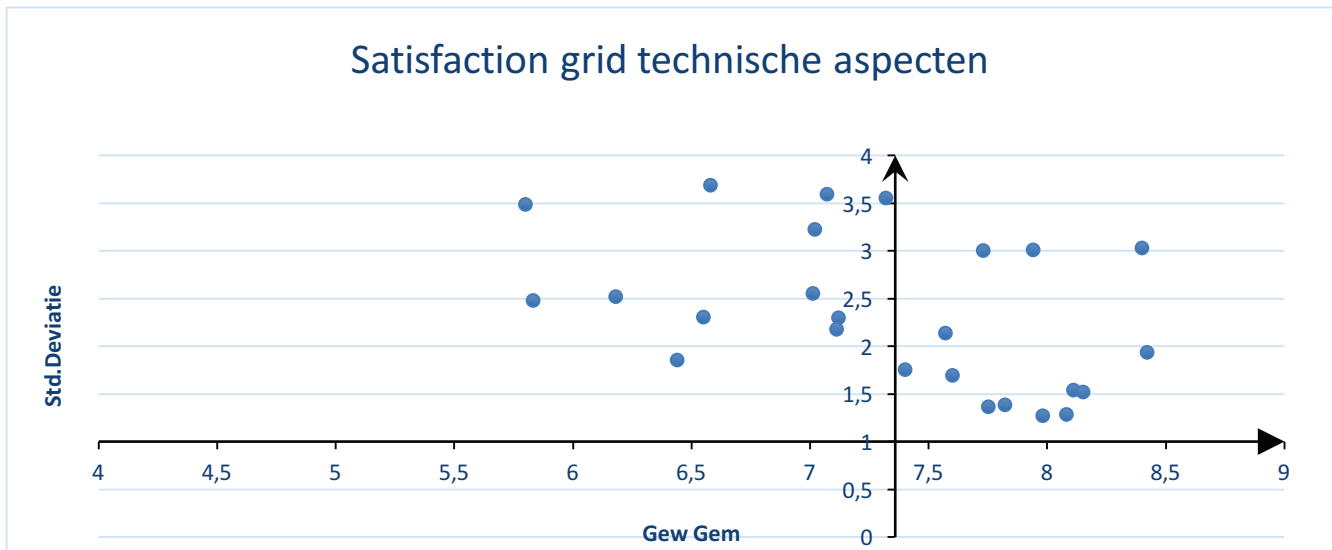
Een Std tussen 1 en 1,5 gaat gepaard met verdeelde evaluaties, maar met een aanvaardbare verdeling ervan.

In het Satisfaction Grid worden vier zones onderscheiden (Goderis J.P., Lagasse L. & VerhesenJ. 1998):

- **De zone van gehele tevredenheid:** de gemiddelde tevredenheidsscore van de aanvragers over dit specifieke aspect ligt hoger dan het referentiepunt; de standaarddeviatie is kleiner dan 1. Alle aanvragers zijn voor deze specifieke aspecten tevreden (dit is de zone rechts onderaan).
- **Zone van gespreide tevredenheid:** de gemiddelde tevredenheidsscore voor deze aspecten ligt hoger dan het referentiepunt maar er is sprake van een grote spreiding. Deze toestand wordt gekenmerkt door een gebrek aan constante product- en dienstverleningskwaliteit (dit is de zone bovenaan rechts).
- **Zone van verdeelde ontevredenheid:** de lage gemiddelde tevredenheidsscore en de hoge standaarddeviatie wijzen op een situatie waarin de meerderheid van de klanten ontevreden is, maar sommigen tevreden zijn. De meningen zijn dus verdeeld (de zone bovenaan links).
- **Zone van gehele ontevredenheid:** de lage gemiddelde tevredenheidsscore en lage spreiding wijzen op een groep die uniform ontevreden is (de zone onderaan links).

Tabel 4 Overzicht tevredenheidsscores technische Q

	Vragen	Gewogen gemiddelde	Std.Deviation
1	De wachttijd om een afspraak te bekomen	5,83	2,479
2	Het regelen van een afspraak in een niet-urgente situatie	6,18	2,517
3	Het regelen van een afspraak in een urgente situatie	7,12	2,293
4	Het proces voor de orderaanvraag	7,01	2,552
5	Het proces voor de regeling van de onderzoeksafspraken via call-center	5,8	3,481
6	Het proces voor de regeling van de onderzoeksafspraken via Informatietoepassing	6,58	3,683
7	Het proces voor de regeling van de onderzoeksafspraken via afspraak radioloog	8,4	3,03
8	De ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek	7,94	3,005
9	De beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten	6,44	1,855
10	Het gemak om MPG mee te delen voor het onderzoek	7,57	2,136
11	De interactie met het administratief personeel	7,02	3,224
12	De interactie met de technologen/verpleegkundigen	7,32	3,55
13	De interactie met radiologen	8,42	1,933
14	De beschikbaarheid van de beelden In een niet-urgente situatie	8,11	1,54
15	De beschikbaarheid van de beelden In een urgente situatie	8,15	1,516
16	De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen in een niet-urgente situatie	6,55	2,302
17	De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen in een urgente situatie	7,11	2,178
18	Kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag: probleemgerichtheid	7,4	1,753
19	Kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag: begrijpelijkheid	7,98	1,27
20	Kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag: gebruik correct Nederlands	8,08	1,284
21	Kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag: bondigheid	7,75	1,361
22	Kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag: directheid	7,82	1,382
23	Kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag: Klinisch nut	7,6	1,692
24	De communicatie van de dienst radiologie post onderzoek onverwachte bevindingen	7,73	3,001
25	De communicatie van de dienst radiologie post onderzoek incidenten	7,07	3,594



Grafiek 9 Satisfaction grid aspecten technische Q

Alle items over de mate van tevredenheid van de aanvragers over de technische kwaliteit zijn gesitueerd in de zones van gespreide tevredenheid en van verdeelde ontevredenheid.

Naast de gemiddelde score en de spreiding kan ook de (on)tevredenheidsgraad helpen om de data te interpreteren (Goderis J.P., Lagasse L. & Verhesen J. (1998).

De (on)tevredenheidsgraad geeft een beeld over het aantal aanvragers dat ontevreden is. Hiervoor wordt een grenswaarde bepaald vanaf dewelke een aanvrager/klant als ontevreden wordt beschouwd. Er wordt gekozen om alle aanvragers die een score lager dan 7 geven, als ontevreden te beschouwen. De zo bekomen score wordt procentueel weergegeven t.o.v. het totale aantal respondenten. In tabel 5 worden voor de items die zich in de zone van verdeelde ontevredenheid bevinden de gewogen gemiddeldes samen met de ontevredenheidscores weergegeven voor respondenten die een score hebben gegeven lager dan zeven (<7), en lager dan acht (<8).

Tabel 5 Items zone ‘verdeelde ontevredenheid’ met gewogen gemiddelde, ontevredenheidsscores <7 en <8

Vragen	Gew. Gem.	% < 7	% < 8
Het proces voor de regeling van de onderzoeksafspraken via het callcenter	5,8	33,1	38,87
De wachttijd om een afspraak te bekommen	5,83	52,14	65,71
Het regelen van een afspraak in een niet-urgente situatie	6,18	45,25	62,04
De beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten	6,44	46,42	68,56
De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen in een niet-urgente situatie	6,55	43,58	58,58
Het proces voor de regeling van de onderzoeksafspraken via informatietoepassing	6,58	26,81	34,06
Het proces voor de orderaanvraag	7,01	34,06	44,93
De interactie met het administratief personeel	7,02	27,94	37,5
De communicatie van de dienst radiologie post onderzoek mbt incidenten	7,07	25,18	35,25
De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen in een urgente situatie	7,11	28,76	46,97
Het regelen van een afspraak in een urgente situatie	7,12	32,11	46,71
De interactie met de technologen/verpleegkundigen	7,32	23,74	34,53

2.4.1.5. Tevredenheid met de functionele kwaliteit

In verband met de functionele kwaliteit wordt aan de respondenten gevraagd in welke mate ze het eens zijn met een aantal stellingen. Er worden vier aspecten bevraagd: betrouwbaarheid, responsiviteit, zekerheid/vertrouwen en empathie. Voor elk van de vier aspecten wordt eveneens de mogelijkheid gegeven opmerkingen of suggesties te formuleren.

2.4.1.5.1. Beschrijvende analyse van de variabelen i.v.m. functionele kwaliteit

Zoals voor het technische aspect van de vragenlijst, wordt ook voor het functionele aspect, een beschrijvende analyse van de manifeste variabelen gedaan. Uit de histogrammen blijkt dat de respondenten vooral aan de rechterkant van de vragenlijst antwoorden. Uitzondering hierop is het aspect responsiviteit waar vooral aan de linker kant wordt geantwoord.

De mean situeert zich tussen 2.51 en 8.9.

De modi situeren zich tussen 0 en 10.

Op basis van de gemiddelde scores en de modi kan vastgesteld worden dat de respondenten er aangaande de stellingen een uitgesproken mening op na houden.

Er wordt beduidend minder geantwoord op de stellingen “de medewerkers krijgen voldoende ondersteuning van hun werkgever om hun werk goed uit te voeren “

(gemiddeld antwoorden hier 40 respondenten) en de openingsuren van de dienst radiologie voldoen aan mijn noden”. Betreffende de stelling “De openingsuren voldoen aan mijn noden”, wordt het meest geantwoord op de stellingen voor de diensten Conventionele radiologie, CT en MR. Dit is in overeenstemming met het profiel van de respondenten (gemiddeld 90 respondenten).

Omdat op deze stellingen toch onvoldoende respondenten hebben geantwoord, worden deze niet meegenomen in de verdere analyses. Algemeen wordt bovendien aangenomen dat minstens drie verwante uitspraken moeten geformuleerd zijn (Dehertogh B. & Mortelmans D.) per item.

Aangezien dit niet het geval is voor het item “empathie”, wordt ook dit niet meegenomen voor de verdere evaluaties in functie van de uit te voeren factoranalyse.

2.4.1.5.2. Vergelijken van groepen aspect functionele kwaliteit

2.4.1.5.3. Stafleden met assistenten

Om te onderzoeken of er verschillen zijn in de gemiddelden van de aspecten aangaande functionele kwaliteit, via de test variabelen, wordt een Independent-Samples T-test uitgevoerd, met ‘functie’ als Grouping Variable. Afhankelijk van de significantie van de Levene’s test for Equality of Variances, worden de procedures equal variances assumed of Equal Variances not assumed gebruikt. Er worden significante verschillen gezien tussen de antwoorden van de stafleden en de assistenten op volgende stellingen:

- Wanneer een administratieve medewerker iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd doet zij/hij dit ook (equal variances not assumed

$F = 57.819, p > .001, t = 2.187, df = 88,9, p = .031$

Staflid: $M = 6.82, Std = 2.212$

Assistent: $M = 5.48, Std = 4.226$

Stafleden zijn het significant meer eens met de stelling dat administratieve medewerkers doen wat ze beloven te doen.

- Wanneer een assistent iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd doet zij/hij dit ook

$F = 26.528, p < .001, t = 3.544, df = 114, p = .001$

Staflid: $M = 8.25$, $Std = 1.143$

Assistent: $M = 6.69$, $Std = 3.589$

Stafleden zijn het significant meer eens met de stelling dat als een assistent iets belooft te doen, hij/zij dit ook doet.

- Wanneer u een probleem hebt, hebben de assistenten van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem

$F = 16.183$, $p < .001$, $t = 2.755$, $df = 80$, $p = .007$

Staflid: $M = 8.00$, $Std = 2.091$

Assistenten: $M = 6.48$, $Std = 3.626$

Stafleden zijn het significant meer eens met de stelling dat assistenten oprecht interesse hebben in de problemen van de verwijzers

- Wanneer u een probleem hebt, hebben de stafleden van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem

$F = 3.244$, $p = .074$, $t = -2.233$, $df = 114$, $p = .028$

Staflid: $M = 6.71$, $Std = 3.287$

Assistent: $M = 8.10$, $Std = 2.721$

Stafleden zijn het significant minder eens met deze stelling

- De administratieve medewerkers komen hun afspraken na

$F = 39.392$, $p < .001$, $t = 2.241$, $df = 71$, $p = .028$

Staflid: mean: 6.82 , $Std = 2.21$

Assistent: $M = 5.48$, $Std = 4.226$

Stafleden zijn het significant meer eens met de stelling dat administratieve medewerkers hun afspraken nakomen

- De assistenten komen hun afspraken na

$F = 24.232$, $p < .001$, $t = 3.538$, $df = 111$, $p = .001$

Staflid: $M = 8.32$, $Std = 1.09$

Assistent: $M = 5.19$, $Std = 3.563$

Stafleden zijn het significant meer eens met deze stelling

- De stafleden komen hun afspraken na

$F = .566$, $p = .453$, $t = -2.375$, $df = 112$, $p = .019$

Staflid: $M = 7.21$, $Std = 2.544$

Assistent: $M = 8.44$, $Std = 2.319$

Stafleden zijn het significant minder eens

- De assistenten vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd

$F = 39.424$, $p < .001$, $t = 3.536$, $df = 88$, $p = .001$

Staflid: $M = 8.12$, $Std = 1.986$

Assistent: $M = 6.00$, $Std = 4.087$

De stafleden zijn het significant meer eens met de stelling dat assistenten duidelijk vertellen wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd

- De assistenten van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk

$F = 14.044$, $p < .001$, $t = 3.153$, $df = 97$, $p = .002$

Staflid: $M = 8.31$, $Std = 1.379$

Assistent: $M = 6.85$, $Std = 3.340$

Stafleden zijn het significant meer eens met deze stelling

- De stafleden van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk

$F = 1.628$, $p = .205$, $t = -2.533$, $df = 103$, $p = .013$

Staflid: $M = 7.19$, $Std = 2.562$

Assistent: $M = 8.43$, $Std = 2.017$

De stafleden artsen/verwijzers zijn het significant minder eens met de stelling dat ze onmiddellijk geholpen worden door de stafleden

- De assistenten van de dienst radiologie zijn altijd bereid mij te helpen

$F = 10.504, p = .002, t = 2.190, df = 99, p = .031$

Staflid: $M = 8.19, Std = 1.297$

Assistent: $M = 7.25, Std = 3.146$

De stafleden zijn het significant meer eens met deze stelling

- De stafleden van de dienst radiologie zijn altijd bereid mij te helpen

$F = 11.756, p = .001, t = -3.64, df = 31, p = .004$

Staflid: $M = 6.46, Std = 3.190$

Assistent: $M = 8.49, Std = 1.967$

De stafleden zijn het significant minder eens met deze stelling

- De administratieve medewerkers hebben het te druk om mij te helpen

$F = 4.144, p = .044, t = 3.570, df = 34, p = .001$

Staflid: $M = 4.81, Std = 3.137$

Assistent: $M = 2.42, Std = 2.426$

De stafleden zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De technologen/verpleegkundigen hebben het te druk om mij te helpen.

$F = 2.804, p = .097, t = 2.371, df = 35, p = .023$

Staflid: $M = 4.15, Std = 3.343$

Assistent: $M = 2.45, Std = 2.677$

De stafleden zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De assistenten hebben het te druk om mij te helpen.

$F = .855, p = .357, t = 2.209, df = 108, p = .029$

Staflid: $M = 4.85, Std = 3.319$

Assistent: $M = 3.32, Std = 2.999$

De stafleden zijn het significant meer eens met deze stelling.

- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de stafleden van de dienst Radiologie

$F = .761, p = .385, t = -2.777, df = 101, P = .007$

Staflid: $M = 7.58, Std = 1.886$

Assistent: $M = 8.86, Std = 1.998$

De stafleden zijn het significant minder eens met deze stelling

- De assistenten reageren collegiaal en professioneel.

$F = 9.124, p = .003, t = 2.324; df = 97, p = .022$

Staflid: $M = 8.42, Std = 1.139$

Assistent: $M = 7.44, Std = 3.111$

De stafleden zijn het meer eens met deze stelling.

- De stafleden reageren collegiaal en professioneel.

$F = .311, p = .578, t = -2.646, df = 100, p = .009$

Staflid: $M = 8.13, Std = 1.116$

Assistent: $M = 9.00, Std = 1.495$

De stafleden zijn het minder eens met deze stelling.

Conclusie: Stafleden respondenten zijn het, in vergelijking met assistenten-respondenten, meer eens met de stellingen indien het de beroepsgroep assistenten, technologen/verpleegkundigen, of administratieve medewerker betreft. Wanneer het stellingen betreft aangaande stafleden van de dienst Radiologie, zijn ze het minder eens met de bovenstaande stellingen.

Assistenten respondenten daarentegen zijn het, in vergelijking met stafleden-respondenten, significant minder eens met bovenstaande stellingen, in relatie tot de beroepsgroepen assistenten, technologen/verpleegkundigen, en administratieve medewerkers. Met de stellingen in relatie tot de stafleden van de dienst Radiologie zijn de assistent-respondenten het meer eens.

2.4.1.5.4. Interne met externe aanvragers aspect “functionele kwaliteit”

- Wanneer een assistent iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook.

$F = 2.317, p = .130, t = 3.506, df = 128, p = .001$

Interne aanvrager: $M = 6.93, Std = 3.376$

Externe aanvrager: $M = 2.78, Std = 4.177$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- Wanneer u een probleem heeft, hebben de assistenten van de dienst radiologie oprecht interesse in dit probleem.

$F = .746, p = .389, t = 3.416, df = 129, p = .001$

Interne aanvrager: $M = 6.70, Std = 3.482$

Externe aanvrager: $M = 2.56, Std = 4.003$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De assistenten van de dienst radiologie komen hun afspraken na.

$F = .084, p = .772, t = 4.494, df = 127, p > .001$

Interne aanvrager: $M = 7.00, Std = 3.341$

Externe aanvrager: $M = 1.78, Std = 3.667$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De assistenten van de dienst radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd.

$F = .003, p = .954, t = 2.663, df = 118, p = .009$

Interne aanvrager: $M = 6.40, Std = 3.882$

Externe aanvrager: $M = 2.63, Std = 3.777$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De technologen/verpleegkundigen helpen mij onmiddellijk.

$F = 2.967, p = .088, t = 2.374, df = 116, p = .019$

Interne aanvrager: $M = 5.37$, $Std = 3.912$

Externe aanvrager: $M = 2$, $Std = 3.338$

Interne aanvragers zijn het significant mer eens met deze stelling.

- De assistenten van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk.

$F = .053$, $p = .819$, $t = 4.723$, $df = 116$, $p < .001$

Interne aanvrager: $M = 7.06$, $Std = 3.218$

Externe aanvrager: $M = 1.50$, $Std = 3.207$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De technologen/verpleegkundigen van de dienst radiologie zijn altijd bereid mij te helpen.

$F = 1.141$, $p = .288$, $t = 2.158$, $df = 121$, $p = .033$

Interne aanvrager: $M = 5.68$, $Std = 3.897$

Externe aanvrager: $M = 2.63$, $Std = 3.378$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De assistenten van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen.

$F = .242$, $p = .624$, $t = 4.496$, $df = 121$ $p > .001$

Interne aanvrager: $M = 3.56$, $std = 3.147$

Externe aanvrager: $M = 2.38$, $Std = 4.406$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de technologen/verpleegkundigen van de dienst radiologie.

$F = 1.758$, $p = .188$, $t = 2.003$, $df = 114$, $p < .001$

Interne aanvrager: $M = 6.53$, $Std = 3.895$

Externe aanvrager: $M = 3.63$, $Std = 4.779$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- Ik voel mij comfortabel met de assistent van de dienst Radiologie.

$F = 4.161, p = .044, t = 2.897, df = 7.5, p = .021$

Interne aanvrager: $M = 7.72, Std = 3.041$

Externe aanvragers: $M = 3, Std = 4.536$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De assistenten van de dienst Radiologie reageren collegiaal en professioneel.

$F = 3.766, p = .055, t = 4.153, df = 112, p > .001$

Interne aanvrager: $M = 7.57, Std = 2.960$

Externe aanvrager: $M = 2.88, Std = 4.518$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

- De assistenten van de dienst radiologie geven mijn probleem/vraag altijd voldoende aandacht.

$F = 1.644, p = .202, t = 2.859, df = 116, p = .005$

Interne aanvrager: $M = 6.70, Std = 3.460$

Externe aanvrager: $M = 3, Std = 4.536$

Interne aanvragers zijn het significant meer eens met deze stelling.

Conclusie: In vergelijking met externe aanvragers zijn interne aanvragers het significant meer eens met bovenstaande stellingen dan externe aanvragers. Interne aanvragers zijn het meer eens met de stellingen aangaande de functionele kwaliteitsaspecten betrouwbaarheid, responsiviteit, zekerheid/vertrouwen en empathie in relatie tot de beroepsgroepen “assistenten” en “technologen/verpleegkundigen”.

2.4.1.6. Regressie analyse functionele kwaliteit

Er wordt beduidend minder geantwoord op de stellingen “de medewerkers krijgen voldoende ondersteuning van hun werkgever om hun werk goed uit te voeren “ (gemiddeld antwoorden hier 40 respondenten) en de openingsuren van de dienst radiologie voldoen aan mijn noden” Betreffende de stelling “De openingsuren voldoen aan mijn noden”, wordt het meest geantwoord op de stellingen voor de diensten Conventionele radiologie, CT en MR. Dit is in overeenstemming met het profiel van de respondenten (gemiddeld 90 respondenten).

Omdat op deze stellingen onvoldoende respondenten hebben geantwoord, worden deze niet meegenomen in de analyse. Er wordt een regressieanalyse uitgevoerd met de resterende variabelen. De Adjusted R Square = .570, $F = 3.542$, $p < .001$

Op basis van significanties $< .150$ worden volgende onafhankelijke variabelen weerhouden voor verdere analyse: De Adjusted Rsquare = .388, $F = 8.733$, $p < .001$

- De administratieve medewerkers van de dienst radiologie komen hun afspraken na ($\beta = .395$, $t = 1.585$, $p = .120$)
- De administratieve medewerkers van de dienst vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd ($\beta = -.647$, $t = -2.819$, $p = .007$)
- De stafleden radiologen vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd ($\beta = .345$, $t = 2.086$, $p = .042$)
- De technologen/verpleegkundigen van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk ($\beta = .900$, $t = 1.933$, $p = 0.59$)
- De stafleden van de dienst radiologie hebben het te druk om mij onmiddellijk te helpen ($\beta = -.464$, $t = -2.257$, $p = .029$)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de technologen/verpleegkundigen van de dienst radiologie ($\beta = .467$, $t = 1.683$, $p = .099$)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de informatici radiologie ($\beta = .263$, $t = 1.496$, $p = .141$)

- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de technologen/verpleegkundigen ($\beta = -.747$, $t = -1.652$, $p = .105$)
- De administratieve medewerkers reageren professioneel en collegiaal ($\beta = .751$, $t = 1.523$, $p = .135$)

De Adjusted R Square = .541, $F = 15.517$, $p < .001$ van de regressieanalyse met deze negen variabelen. Er blijven nog zes significante voorspellers over:

- De stafleden van de dienst Radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd ($\beta = .199$, $t = 2.635$, $p = .010$)
- De stafleden hebben het te druk om mij te helpen ($\beta = -.300$, $t = -4.412$, $p < .001$)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de technologen/verpleegkundigen ($\beta = .251$, $t = 2.135$, $p = .035$)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de informatici ($\beta = .430$, $t = 6.100$, $p < .001$)
- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de technologen/verpleegkundigen ($\beta = -.288$, $t = -2.172$, $p = .032$)
- De administratieve medewerkers reageren professioneel en collegiaal ($\beta = .384$, $t = 3.605$, $p < .001$)

Met deze zes manifeste variabelen, wordt een laatste analyse uitgevoerd, waarvan de Adjusted Rsquare = .514, $F = 20.753$, $p < .001$

- De stafleden vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
($\beta = .177$, $t = 2.340$, $p = .021$)
- De stafleden hebben het te druk om mij te helpen
($\beta = -.296$, $t = -4.268$, $p < .001$)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de technologen
($\beta = .261$, $t = 2.375$, $p = .019$)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de informatici

($\beta = .442$, $t = 6.248$, $p < .001$)

- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de technologen/verpleegkundigen

($\beta = -.196$, $t = -1.685$, $p = .095$)

- De administratieve medewerkers reageren professioneel en collegiaal

($\beta = .290$, $t = 3.688$, $p < .001$)

Conclusie: responsiviteit en zekerheid/vertrouwen zijn significante indicatoren voor het aspect functionele kwaliteit in relatie tot de algemene tevredenheid. Meer bepaald de stellingen:

- Responsiviteit:
 - De stafleden vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
 - De stafleden hebben het te druk om mij te helpen
- Zekerheid/vertrouwen:
 - Ik heb vertrouwen in de kennis van de technologen/verpleegkundigen
 - Ik heb vertrouwen in de kennis van de informatici
 - Ik voel mij comfortabel in de omgang met de technologen/verpleegkundigen
 - De administratieve medewerkers reageren professioneel en collegiaal.

2.4.1.7. Actiegerichte verwerking resultaten functionele kwaliteit

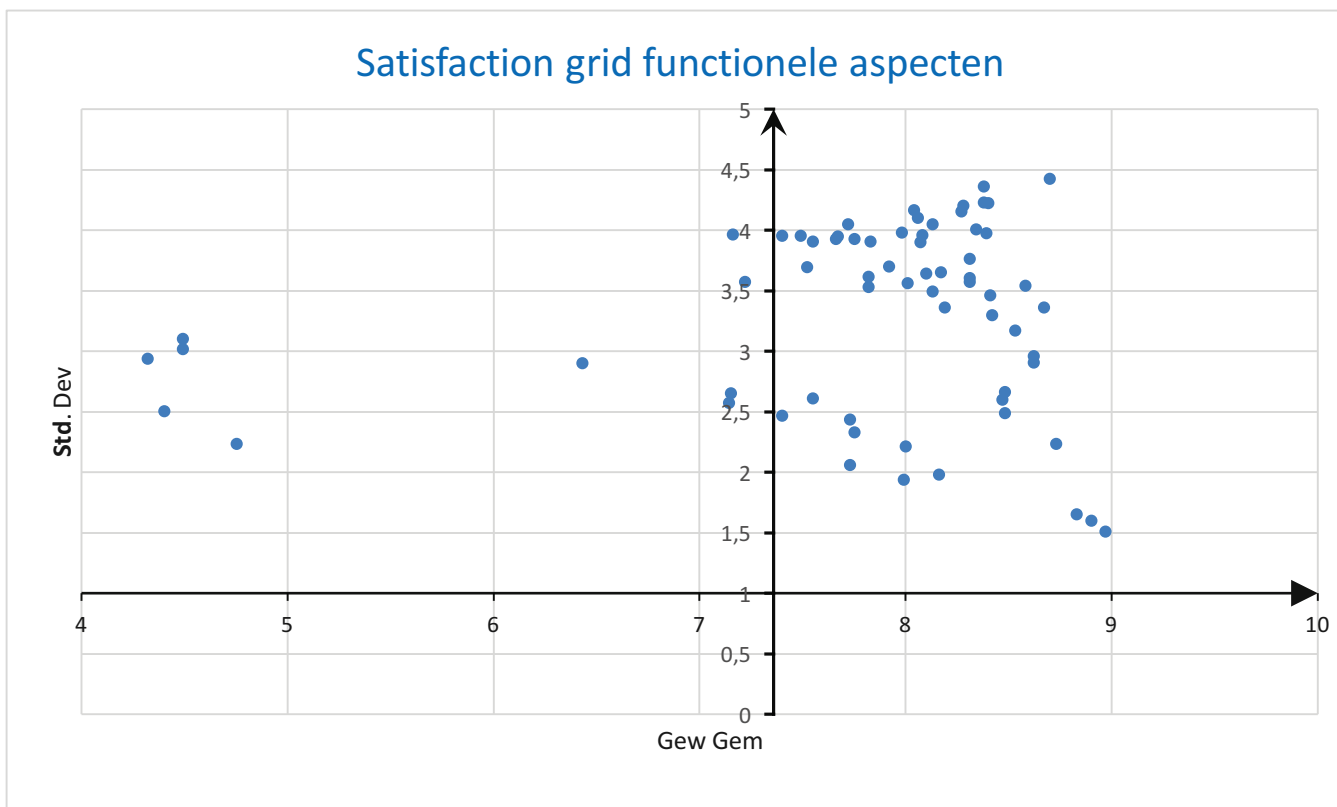
Voor de meer actiegerichte aanpak in functie van continu verbeteren wordt voor de functionele kwaliteit dezelfde werkwijze gehanteerd als voor de technische kwaliteit.

De antwoorden op de verschillende vragen uit de vragenlijst worden verwerkt tot een gemiddelde score aan de hand van het gewogen gemiddelde. Het gewogen gemiddelde wordt berekend door de som te maken van de afzonderlijke scores vermenigvuldigt met hun weegfactor (het aantal respondenten dat deze score heeft aangeduid), en deze som te delen door het totale aantal respondenten dat deze vraag heeft beantwoord.

Het gemiddelde heeft als nadeel dat men alle waarden herleidt tot één getal en dat men geen zicht heeft op de oorspronkelijke spreiding van de gegeven antwoorden. De standaardafwijking (Std) wordt toegevoegd om de mate van uniformiteit in de antwoorden weer te geven en de data beter te kunnen interpreteren.

De bekomen scores van het gewogen gemiddelde en de standaarddeviatie voor de functionele aspecten worden in tabel 6 weergegeven.

Een duidelijk afwijkende score wordt gezien bij de stelling betreffende de responsiviteit: ‘de medewerkers hebben het te druk om mij te helpen’. De scores van het gewogen gemiddelde over dit aspect situeren zich tussen 4,25 en 4,69 (grafiek 10).



Grafiek 10 Satisfaction grid functionele aspecten Q

Tabel 6 Overzicht tevredenheidsscores functionele Q

Aspect	Stelling	groep	Gewogen gemiddelde	std Dev
Betrouwbaarheid	wanneer een medewerker iets belooft te doen doet hij/zij dit ook	1	8,08	3,96
		2	8,27	4,152
		3	8,31	3,57
		4	8,62	2,96
		5	8,06	4,1
	Wanneer u een probleem heeft hebben de medewerkers van de dienst oprecht interesse	1	7,16	3,963
		2	7,49	3,955
		3	8,17	3,65
		4	8,53	3,17
		5	7,67	3,946
	De medewerkers van de dienst radiologie komen hun afspraken na	1	8,13	4,05
		2	8,28	4,2
		3	8,31	3,605
		4	8,62	2,905
		5	8,04	4,162
Responsiviteit	De medewerkers vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd	1	8,41	3,46
		2	8,38	4,226
		3	8,39	3,974
		4	8,58	3,54
		5	7,92	3,7
	De medewerkers van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk	1	7,22	3,574
		2	7,4	3,955
		3	8,13	3,49
		4	8,47	2,6
		5	7,82	3,53
	De medewerkers van de dienst radiologie zijn altijd bereid mij te helpen	1	7,52	3,694
		2	7,66	3,926
		3	8,19	3,361
		4	8,48	2,49
		5	7,75	3,927
	De medewerkers van de dienst radiologie hebben het te druk om mij onmiddellijk te helpen	1	4,32	2,935
		2	4,49	3,016
		3	4,75	2,232
		4	4,49	3,103
		5	4,4	2,502
Lekkerheid/vertrouwen	Ik heb vertrouwen in de kennis van de medewerkers van de dienst radiologie	1	7,83	3,903
		2	8,01	3,56
		3	7,73	2,06
		4	8,97	1,51
		5	8,38	4,361
	Ik voel mij comfortabel in de omgang met de medewerkers van de dienst radiologie	1	8,31	3,76
		2	8,34	4,006
		3	8,67	3,362
		4	8,73	2,236
		5	8,7	4,423
	de medewerkers reageren professioneel en collegiaal	1	7,82	3,614
		2	8,07	3,9
		3	8,42	3,295
		4	8,83	1,65
		5	8,4	4,22
	De medewerkers krijgen voldoende ondersteuning van hun werkgever om hun werk goed uit te voeren	1	7,4	2,466
		2	7,14	2,57
		3	6,43	2,9
		4	7,55	2,611
		5	8,16	1,979
Empathie	De openingsuren van de dienst radiologie voldoen aan mijn noden	Conv Radiol	7,73	2,432
		Mobiradiol	8,9	1,6
		Mammo	8	2,213
		Echo	7,15	2,649
		CT	7,99	1,94
		MR	7,75	2,33
	De medewerkers van de dienst radiologie geven mijn probleem/vraag altijd voldoende aandacht	1	7,55	3,905
		2	7,72	4,046
		3	8,1	3,641
		4	8,48	2,66
		5	7,98	3,977

Legende bij tabel 6

1: administratief personeel

2: technologen/ verpleegkundigen

3: assistenten radiologie

4: stafleden radiologie

5: Informatici dienst radiologie

2.4.1.8. Factoranalyse

Er wordt getracht om een valide en betrouwbare schaal te bekomen, om zo de continuïteit in de tevredenheidsmetingen te kunnen garanderen en om vergelijkingen te kunnen maken in het kader van de verbeteracties die worden gerealiseerd aan de hand van de resultaten van de metingen.

Er zijn twee assumpties om een factoranalyse te mogen uitvoeren. De belangrijkste is dat de indicatoren gemeten zijn op metrisch niveau, de tweede is de afwezigheid van multicollineariteit (correlaties $> 0,90$) of singulariteit (correlatie = 1) (Mortelmans D. & Dehertogh B., 2008).

Naast de assumpties wordt ook nagegaan of de factoranalyse zinvol is. De basisvereisten om tot een zinvolle analyse te komen zijn dat de items factoranalyse toelaten - dit houdt in dat de variabelen beïnvloed worden door een achterliggend proces - en dat de items een eenvoudige factorstructuur vormen (indicatoren mogen niet laden op andere factoren) (Mortelmans D. & Dehertogh B., 2008).

Onder factoranalyse worden drie hoofdtechnieken verstaan, twee explorerende en één confirmatieve. Dit onderzoek beperkt zich tot de basistechniek: de principale componentenanalyse

Het Kaiser-criterium (eigenwaarde – één criterium) en de Scree test bepalen welke componenten worden overgehouden en geïnterpreteerd.

2.4.1.8.1. Factoranalyse technische kwaliteit

Omdat voldaan is aan de basisassumpties voor het uitvoeren van een factoranalyse, nl. indicatoren die zijn gemeten op metrisch niveau, en de afwezigheid van multicollineariteit, wordt een factoranalyse uitgevoerd.

De waarden van de Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) en de Bartlett's Test of Sphericity zijn respectievelijk .833 en 1844.169, $df = 325$, met een significantie $p < .001$. Een factoranalyse is dus zinvol.

De analyse genereert zeven componenten, die in totaal 70% van de variantie verklaren (tabel 7 total variances explained). De zeven componenten worden geanalyseerd d.m.v.

de Scree Plot (grafiek 11. Scree Plot technische Q) en de Rotated Component Matrix (tabel 8).

Tabel 7 Total variances explained Technische Q.

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,609	33,111	33,111	8,609	33,111	33,111	6,406	24,640	24,640
2	2,501	9,621	42,732	2,501	9,621	42,732	2,405	9,251	33,891
3	2,003	7,703	50,435	2,003	7,703	50,435	2,299	8,843	42,734
4	1,494	5,745	56,180	1,494	5,745	56,180	2,087	8,026	50,760
5	1,331	5,120	61,300	1,331	5,120	61,300	1,867	7,179	57,939
6	1,171	4,502	65,802	1,171	4,502	65,802	1,659	6,382	64,321
7	1,051	4,042	69,844	1,051	4,042	69,844	1,436	5,523	69,844
8	,996	3,830	73,674						
9	,932	3,586	77,261						
10	,773	2,973	80,234						
11	,700	2,693	82,927						
12	,647	2,487	85,414						
13	,540	2,076	87,491						
14	,487	1,875	89,365						
15	,446	1,716	91,082						
16	,379	1,456	92,538						
17	,336	1,290	93,828						
18	,305	1,174	95,002						
19	,266	1,023	96,025						
20	,238	,916	96,941						
21	,224	,862	97,803						
22	,149	,574	98,377						
23	,146	,563	98,940						
24	,112	,430	99,369						
25	,095	,364	99,734						
26	,069	,266	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 8 Rotated component Matrix technische Q

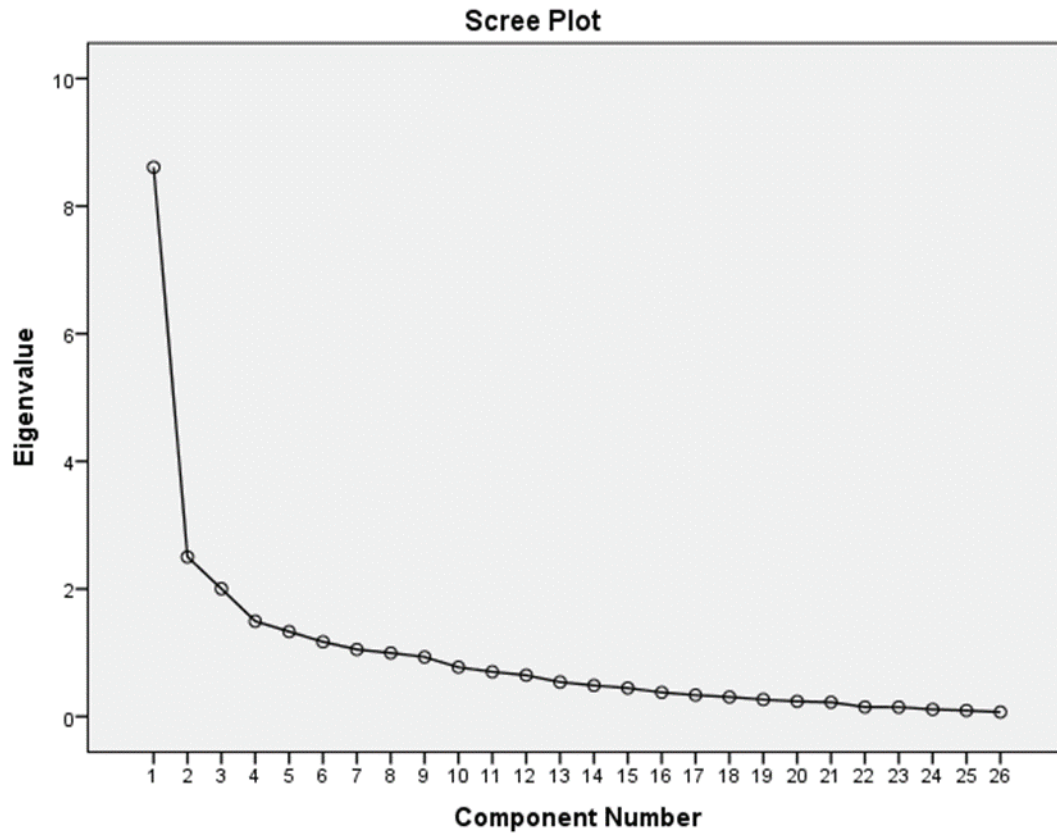
Rotated Component Matrix^a

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
aspectdirectheid	,884						
aspectklinischnut	,862						
De onderstaande kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag?	,842						
aspectbondigheid	,811						
aspectbegrijpelijkheid	,753						
aspectNederlands	,744						
snelheidverslagurge	,668						
De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen?	,656						
De interactie met de radiologen van de dienst Radiologie?	,566						
De communicatie van de dienst Radiologie na het onderzoek met betrekking tot		,826					
comunicincidenten		,792					
De interactie met de technologen/verpleegkundigen van de dienst Radiologie?		,694					
De wachttijden om een afspraak te bekomen?			,888				
Het regelen van een afspraak			,811				
regelenafspoed	,439		,595				
Het gemak waarmee essentiële minimale patiëntgegevens (contra-indicaties) kunnen worden meegedeeld aan de dienst Radiologie voor het onderzoek.				,725			
Het proces voor de orderaanvraag van de onderzoeken?				,716			
De beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten ter voorbereiding op het onderzoek?				,635			

De interactie met het administratief personeel van de dienst Radiologie ?						,699		
Het proces voor de regeling van de onderzoeksafspraken via afspraakinform						,698	-,435	
De ondersteuning in de keuze van de juiste medische beeldvormingstechniek?						,665		
Bschbeeldurg	,549						,708	
De beschikbaarheid van de beelden?	,534						,671	
afpraakradiol								,773
Respondent-ID								,450

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.



Grafiek 11 Scree Plot technische Q

De eerste component omvat 9 items en wordt 'verslag/communicatie' benoemd. De Cronbach's Alpha is .923.

- De aspecten probleemgerichtheid, directheid, begrijpelijkheid, klinisch nut, bondigheid en gebruik van correct Nederlands in het radiologieverslag
- De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen in een niet-urgente situatie
- De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen in een urgente situatie
- De interactie met de radiologen

De tweede component betreft drie items 'communicatie'. De Cronbach's alpha is .765

- De communicatie van de dienst met betrekking tot onverwachte bevindingen
- De interactie met de technologen
- Communicatie m.b.t. incidenten voorgevallen tijdens het onderzoek

De derde component groepeerd 'wachtijden/afspraken', de Cronbach's Alpha is .790

- De wachtijden om een afspraak te bekomen
- Het regelen van een afspraak niet urgent
- Het regelen van een afspraak niet urgent

De vierde component met drie items 'orderaanvraag/info': Cronbach's alpha = .665

- Het meedelen van minimaal essentiële patiëntengegevens
- Het proces voor de orderaanvraag van de onderzoeken
- Beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten voor het onderzoek

De vijfde component bestaat uit vier items 'regeling afspraak': Cronbach's alpha = .655

- De interactie met het administratief personeel
- Het proces voor de regeling van de onderzoek afspraken via het call center en het afspraakinformatiesysteem
- De ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek

De zesde component betreft twee items aangaande de 'beelden': de Cronbach's Alpha bedraagt .912

- De beschikbaarheid van de beelden in een urgente situatie.
- De beschikbaarheid van de beelden in een niet-urgente situatie.

De zevende component betreft het maken van de afspraken via de radiologen

Conclusie

Door middel van de factoranalyse worden zeven componenten bekomen voor het technische kwaliteitsaspect van het vooropgestelde meetinstrument voor de tevredenheidsmeting van de aanvragende artsen bij de dienst Radiologie. Ze worden hierna benoemd, het aantal items wordt tussen haakjes vermeld: verslag/communicatie (9), communicatie (3), wachttijden/afspraken (3), orderaanvraag/info (3), regeling afspraak (4), beelden (2), afspraak via radioloog (1). De Cronbach's Alpha van de componenten wijst op een goede betrouwbaarheid.

2.4.1.8.2. Factoranalyse functionele kwaliteit

Onderzoek in de gezondheidssector bevestigt niet helemaal de relevantie van de items van de MPERF-vragenlijst. Daarom wordt aan de hand van enkele statistische testen de validiteit en de betrouwbaarheid van de vragenlijst onderzocht. Om de interne validiteit te testen wordt een factoranalyse uitgevoerd. Met behulp van de 'alpha-methode' wordt de betrouwbaarheid van de schaal gemeten.

Eerst wordt gekeken naar het % antwoorden op de afzonderlijke items. Er wordt beduidend minder geantwoord op de stellingen "de medewerkers krijgen voldoende ondersteuning van hun werkgever om hun werk goed uit te voeren" (22.35%) en de openingsuren van de dienst radiologie voldoen aan mijn noden" (50%).

Omdat op deze stellingen onvoldoende respondenten hebben geantwoord, worden deze niet meegenomen in de factoranalyse. Bovendien worden bij voorkeur drie stellingen of manifeste variabelen geformuleerd per item (Dehertogh B. & Mortelmans D.). Omdat het item 'empathie' onvoldoende manifeste variabelen bevat, wordt dit niet meegenomen voor de verdere evaluaties in functie van de uit te voeren factoranalyse.

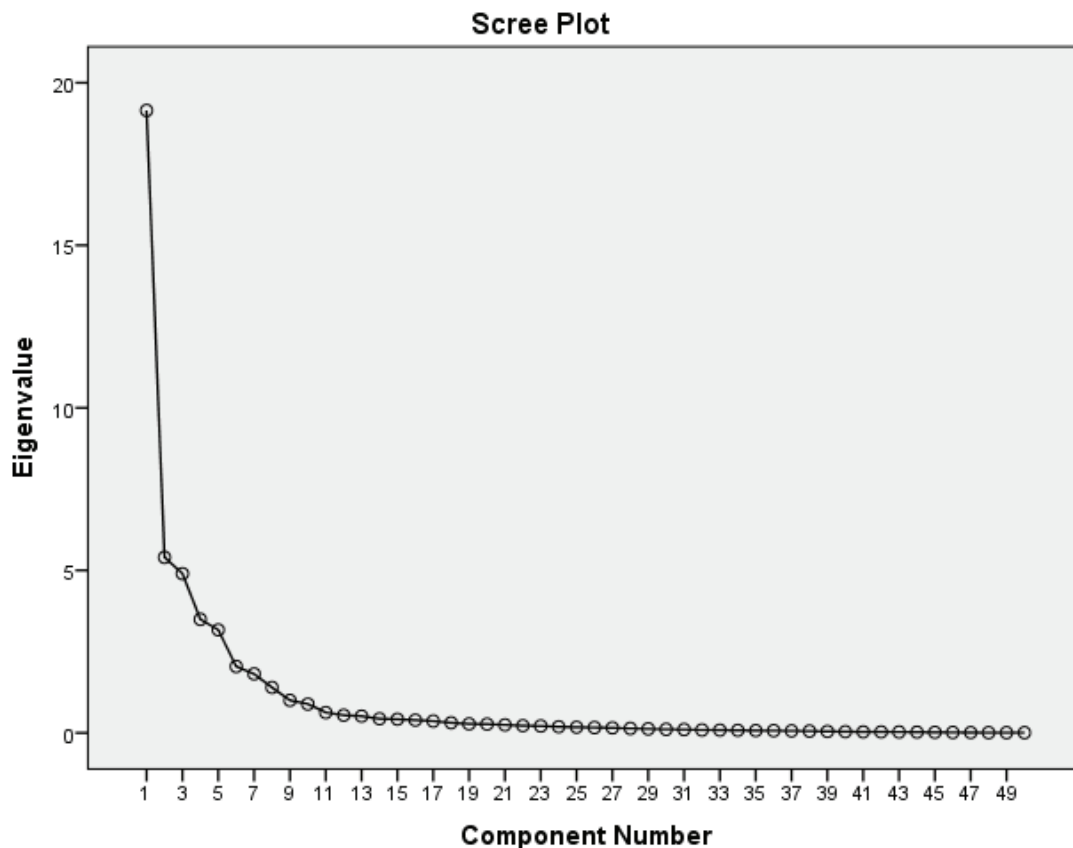
Er wordt voldaan aan de assumpties voor het uitvoeren van een factoranalyse, nl. het gebruik van een metrische schaal en de afwezigheid van multicollineariteit. In het kader van de factoranalyse treedt multicollineariteit op wanneer de correlaties hoger zijn dan 0.90, singulariteit wanneer er een perfecte correlatie is van 1 (Dehertogh B. &

Mortelmans D.) Uit de correlatiematrix blijkt geen van beiden. Niettegenstaande moeten de variabelen toch voldoende gecorreleerd zijn opdat de factoranalyse zinvol zou zijn.

De Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) en de Bartlett's Test of Sphericity geven hierin inzicht. De waarden hiervoor zijn respectievelijk .822 en 6943.267, df 1225. De Bartlett's Test of Sphericity bouwt voort op de inspectie van de correlatiematrix en gaat na of de correlatiematrix gelijk is aan een identiteismatrix, waarin alle variabelen met elkaar correleren (Dehertogh B. & Mortelmans D.) De p-waarde is significant op het .001 niveau. Een factoranalyse is dus zinvol.

In de principale componenten analyse worden factorladingen lager dan .50 weggelaten SPSS onderscheidt acht componenten in de vragenlijst. Dit kan vastgesteld worden aan de hand van de Scree Plot (grafiek 12) samen met de Rotated Component Matrix (tabel 9).

De totaal verklaarde variantie bedraagt 85%. (Tabel 10)/



Grafiek 12 Scree Plot functionele Q

De Cronbach's alpha betrouwbaarheidstest wordt uitgevoerd voor de afzonderlijke componenten.

De eerste component omvat de volgende negen stellingen en wordt gemakshalve als 'administratie' benoemd. Hij groepeerde de vragen over de administratieve medewerkers. De betrouwbaarheidstest, de Cronbach's Alpha is .956.

- De administratieve medewerkers van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk
- De administratieve medewerkers van de dienst Radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
- De administratieve medewerkers van de dienst Radiologie reageren professioneel en collegiaal
- De administratieve medewerkers van de dienst Radiologie komen hun afspraken na
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de administratieve medewerkers van de dienst Radiologie
- Wanneer een administratieve medewerker iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook
- Ik voel mij comfortabel in de omgang, met de administratieve medewerkers van de dienst radiologie
- De administratieve medewerkers van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen

Wanneer u een probleem heeft, hebben de administratieve medewerkers van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem. De tweede component groepeerde volgende negen stellingen en wordt 'assistenten en stafleden' benoemd. De Cronbach's Alpha is .962.

- Wanneer de assistent iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook

- Wanneer u een probleem heeft, hebben de assistenten van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem
- De assistenten van de dienst Radiologie van de dienst Radiologie komen hun afspraken na
- De assistenten van de dienst radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
- De assistenten van de dienst radiologie helpen mij onmiddellijk
- De assistenten van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de stafleden van de dienst Radiologie
- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de stafleden van de dienst Radiologie
- De stafleden van de dienst Radiologie reageren professioneel en collegiaal

De derde component omvat acht items. De Cronbach's Alpha is .944.

- Wanneer de informaticus iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook
- Wanneer u een probleem heeft, hebben de informatici van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem
- De informatici van de dienst Radiologie komen hun afspraken na
- De informatici vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
- De informatici van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk
- De informatici van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen
- De informatici van de dienst Radiologie hebben het te druk om mij te helpen
- De technologen/verpleegkundigen reageren professioneel en collegiaal

De vierde component omvat eveneens negen items. De Cronbach's Alpha bedraagt .963.

- Wanneer u een probleem heeft, hebben de technologen/verpleegkundigen van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem
- Wanneer de technologen/verpleegkundigen iets beloven te doen binnen een bepaalde tijd, doen zij dit ook
- De technologen/verpleegkundigen komen hun afspraken na
- De technologen/verpleegkundigen vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
- De technologen/verpleegkundigen van de dienst radiologie helpen mij onmiddellijk
- De technologen/verpleegkundigen van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen
- Ik heb vertrouwen in de kennis van de assistenten van de dienst radiologie
- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de assistenten van de dienst Radiologie
- De assistenten van de dienst Radiologie reageren professioneel en collegiaal

De vijfde component bevat zes items. De Cronbach's Alpha is .922.

- De stafleden van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen
- De stafleden van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk
- De stafleden van de dienst Radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd
- De stafleden van de dienst Radiologie komen hun afspraken na
- Wanneer u een probleem heeft, hebben de stafleden van de dienst radiologie oprecht interesse in dit probleem
- Wanneer een staflid van de dienst Radiologie iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook

De zesde component bevat vier items. De Cronbach's Alpha bedraagt .870.

- De technologen/verpleegkundigen van de dienst Radiologie hebben het te druk om mij te helpen
- De administratieve medewerkers van de dienst Radiologie hebben het te druk om mij te helpen.
- De assistenten radiologie hebben het te druk om mij te helpen
- De stafleden hebben het te druk om mij onmiddellijk te helpen

Voor component zeven worden drie items getest. De Cronbach's Alpha is .859

- Ik heb vertrouwen in de kennis van de stafleden
- Ik voel mij comfortabel in de omgang met de stafleden
- De stafleden reageren professioneel en collegiaal

De laatste component achtste component omvat twee items: Cronbach's Alpha .906

Tabel 9 Rotated Component Matrix functionele Q

Rotated Component Matrix^a

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
De medewerkers van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk.	,867								
De medewerkers van de dienst Radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd.	,836								
De medewerkers reageren professioneel en collegiaal.	,814								
De medewerkers van de dienst Radiologie komen hun afspraken na.	,814								
Ik heb vertrouwen in de kennis van de medewerkers van de dienst Radiologie.	,789								
Wanneer een medewerker iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook.	,781								
Ik voel mij comfortabel in de omgang met de medewerkers van de dienst Radiologie.	,768								
De medewerkers van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen.	,761								
Wanneer u een probleem heeft, hebben de medewerkers van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem.	,720								
V76		,916							
V97		,894							
V71		,889							
V92		,868							
V55		,860							
V60		,851							
V50		,847							
V66		,711							
V87		,668							
V78			,857						
V73			,854						
V52			,828						
V57			,819						
V68			,792						
V62			,777						
V83			,673			,458			
V99			,638					,598	

V99			,638					,598
V75				,772				
V70				,757				
V96				,742				
V91				,736				
V49				,712				
V59				,704				
V54				,701				
V65				,694				
V86				,670				
V51					,918			
V56					,887			
V61					,860			
V77					,680		,506	
V72					,664		,506	
V67					,615			
V82						,867		
De medewerkers van de dienst Radiologie hebben het te druk om mij onmiddellijk te helpen.							,819	
V81							,810	
V80			,474				,716	
V88							,834	
V98							,761	
V93							,669	
V94								,719
V89								,716

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. ^a

a. Rotation converged in 23 iterations.

Tabel 10 Totaal verklaarde variantie

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	19,150	38,300	38,300	19,150	38,300	38,300	7,602	15,205	15,205
2	5,400	10,801	49,100	5,400	10,801	49,100	7,381	14,762	29,967
3	4,900	9,801	58,901	4,900	9,801	58,901	6,418	12,837	42,804
4	3,493	6,986	65,887	3,493	6,986	65,887	6,188	12,376	55,180
5	3,169	6,338	72,225	3,169	6,338	72,225	4,920	9,840	65,020
6	2,045	4,090	76,315	2,045	4,090	76,315	3,186	6,372	71,391
7	1,813	3,626	79,941	1,813	3,626	79,941	2,837	5,674	77,066
8	1,397	2,794	82,735	1,397	2,794	82,735	2,523	5,046	82,112
9	1,001	2,001	84,736	1,001	2,001	84,736	1,312	2,624	84,736
10	,887	1,775	86,511						
11	,627	1,254	87,765						
12	,542	1,085	88,850						
13	,514	1,029	89,879						
14	,432	,865	90,743						
15	,422	,843	91,586						
16	,392	,783	92,370						
17	,363	,725	93,095						
18	,312	,624	93,719						
19	,276	,552	94,271						
20	,269	,537	94,808						
21	,246	,492	95,300						
22	,220	,440	95,741						
23	,213	,426	96,167						
24	,188	,376	96,543						
25	,175	,349	96,892						
26	,163	,327	97,219						
27	,154	,309	97,527						
28	,137	,274	97,801						
29	,122	,244	98,045						
30	,109	,218	98,263						
31	,103	,207	98,470						
32	,090	,179	98,649						
33	,086	,173	98,821						
34	,080	,160	98,981						
35	,071	,142	99,123						
36	,068	,136	99,259						
37	,060	,121	99,380						
38	,054	,108	99,488						
39	,046	,092	99,579						
40	,037	,074	99,653						
41	,031	,062	99,716						
42	,029	,059	99,774						
43	,028	,055	99,830						
44	,023	,047	99,876						
45	,018	,036	99,913						
46	,013	,027	99,939						
47	,010	,020	99,959						
48	,008	,016	99,975						
49	,007	,013	99,988						
50	,006	,012	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat de MPERF –meetschaal niet de vooropgestelde componenten meet. De uit de schaal gegenereerde componenten kunnen niet tot een plausibel en nuttig thema gegroepeerd worden. De bekomen resultaten van de Cronbach's Alpha wijzen op een goede betrouwbaarheid van de gemeten componenten.

2.4.2. Kwalitatieve data

De commentaren uit de vrije tekstvelden kunnen worden gecategoriseerd onder de noemers:

- Wachttijden,
- Aanvraag/Order/afspraken,
- Beelden/opnames/markeringen op beelden/beschikbaarheid beelden,
- Protocol/gevalideerde verslagen,
- Personeel,
- Bereikbaarheid en materiaal.

Ze worden meegenomen in de bespreking ter verduidelijking van de kwantitatieve data en/of ook indien ze bijkomende relevante informatie verschaffen.

Ze worden niet opgenomen in dit document om mogelijke issues inzake integriteit te vermijden.

3. Discussie

In de literatuur omtrent het meten van servicekwaliteit en het gebruik van de SERVQUAL en MPERF-vragenlijst heerst onduidelijkheid over de termen “technische kwaliteit” en “functionele kwaliteit” in dienstverlenende zorgorganisaties. Enerzijds wordt geopperd dat de MPERF-vragenlijst enkel van toepassing is om de functionele aspecten van servicekwaliteit te meten (Babakus & Mangold, 1992; Yeçilada and Direktör, 2010), en dat clinici minder tot geen belang hechten aan het aspect van de functionele kwaliteit (Babakus E. & Mangold W.G., 1992). Anderzijds wordt de SERVQUAL-vragenlijst wel geadapteerd en gebruikt om de tevredenheid van clinici te meten in de zorgcontext (Mangold & Babakus, 1992; Raspollini E. et al. 1997). Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan aangenomen worden dat het in het algemeen van belang is, duidelijk de te bevragen kwaliteitsaspecten te definiëren – functioneel/interpersoonlijke dan wel technisch/proces georiënteerd – samen met het relevante servicekwaliteitsmodel om een beeld te bekomen van de OSQ voor de beoogde targetgroep. Kwantificatie en empirische analyse hangen immers in sterke mate af van een gedegen conceptualisering en operationalisering (Grisaffe B.B., 2007).

Kernkwaliteit (technische kwaliteit) is gebaseerd op de conformiteit aan professionele specificaties: welke dienst wordt geleverd/wat is de outcome. Voor professionele (technische) servicekwaliteit blijken extra dimensies belangrijk: het maatwerk (of customization) en de professionele kennis (Ayal & Seidman, 2009). Een belangrijke indicator hiervoor zou kunnen gezien worden in het resultaat van dit onderzoek betreffende de mate van tevredenheid van de artsen en de interactie met de verscheidene medewerkers van de dienst Radiologie. Aanvragende artsen zijn het meest tevreden over de interactie met de eigen beroepsgroep, en het minst tevreden over de interactie met de administratieve medewerker. Er wordt eveneens gezien dat de administratieve weg via het callcenter als rigide wordt gepercipieerd (5,83). Aannemen dat de zo ervaren administratieve weg via het callcenter kan worden opgelost door een opleiding klantvriendelijk onthaal, zou kort door de bocht zijn. Rafael et al. (2006) hebben in hun onderzoek naar de impact van het klantgericht gedrag van call center medewerkers op de klanttevredenheid, een belangrijke contextuele variabele geïdentificeerd, nl de duur/lengte van de service interactie. De complexiteit of moeilijkheid van de service

interactie wordt beschouwd als een externe variabele die positief geassocieerd wordt met de lengte van het telefoongesprek en de COB (Customer orientation behaviour). Complexe gesprekken geven de medewerkers de mogelijkheid om zich te engageren in COB. In het kader van de callcenter administratieve medewerkers kan worden aangenomen dat deze niet beschikken over de nodige kennis voor een vlotte en flexibele afhandeling van sommige onderzoeksaanvragen (Rafael et al., 2006). In het onderzoek van (Zhang LI, Hefke A., Figiel J., Schwarz U., Rominger M. & Klose K.J., 2013) wordt bevestigd dat de kennis van artsen radiologen een cruciaal aspect is voor de aanvraag van sommige (urgente) onderzoeken. Er kan aangenomen worden dat de typering van de organisatie afhankelijk van de situatie (urgente of niet-urgente aanvragen) verschuift van een JS (Job Shop) naar een PS (professional Service) waar waarde wordt toegevoegd door de frontofficeservicemedewerkers (de artsen van de dienst Radiologie) die uitgebreid vertrouwen op hun eigen oordeel om de dienst uit te voeren.

Management dat enkel inzet op een korte gespreksduur zou wel eens de oorzaak kunnen zijn van een daling van de servicekwaliteit (Rafael et al, 2006). De coördinerende rol/functie en aanwezigheid van de arts radioloog is bijgevolg occasioneel nodig (Zhang LI, Hefke A., Figiel J., Schwarz U., Rominger M. & Klose K.J., 2013).

Een andere in het oog springende uitschieter in de resultaten aangaande het functionele kwaliteitsaspect, is het item 'responsiviteit', vooral de stelling 'de medewerkers hebben het te druk om mij te helpen' - wijkt significant af van de algemene tevredenheidsscore, en van de overige resultaten uit het functioneel gedeelte van de vragenlijst. Het resultaat bevindt zich laag in het kwadrant van de service grid (grafiek 10), nl in de zone van verdeelde ontevredenheid. Responsiviteit wordt gezien als de bereidheid om klanten te helpen, als het geven van een snelle service en als duidelijkheid in de communicatie.

Wachttijden zijn een belangrijke indicator in relatie tot responsiviteit (Anderson E.A., 1995). Ook uit de resultaten van het technische kwaliteitsaspect van de vragenlijst, blijkt dat de aanvragers het minst tevreden zijn over de lange wachttijden om een onderzoek te bekomen (5,83). Dit blijkt ook uit de opmerkingen/suggesties in de vrije tekstvelden. Uit de opmerkingen blijkt de bereikbaarheid in functie van de openingsuren onvoldoende in de eigen organisatie. Uit de commentaren in de vrije tekstvelden blijkt

de toegankelijkheid van de radiologische dienstverlening bij de andere (concurrerende) zorgorganisaties in de buurt uitgebreider. Marktonderzoek en benchmarking zijn belangrijke instrumenten in het nemen van strategische beslissingen om concurrentieel voordeel te verkrijgen en/of te behouden. Een belangrijke vraag is bijgevolg “hoe is de toegankelijkheid en hoe zijn de openingsuren geregeld in vergelijkbare ziekenhuizen?” Hier wordt best vermeld dat de toegang tot MRI en CT algemeen, zowel in België als daarbuiten, als problematisch en als een bottleneckcapaciteit wordt ervaren. (Zhang LI, Hefke A., Figiel J., Schwarz U., Rominger M. & Klose K.J., 2013). Een extra toestel lijkt een oplossing. Daartegenover staat echter dat door opvolging van het operationeel proces met een gedegen capaciteitsmanagement en capaciteitsroostering op structurele wijze pieken en dalen in de werkbelasting kunnen worden aangepakt. Daarbij zijn het jaarpatroon met seizoeninvloeden en vakantieplanning van belang, samen met het weekpatroon waarbij vooral de capaciteitseffecten op de ‘volgende’ capaciteiten doorslaggevend zijn: bvb zijn er afhankelijk van bepaalde consultaties grotere patiëntenstromen naar de diensten van het radiologisch departement? Om pieken en dalen te voorkomen, en vraag en aanbod op roosterniveau voortdurend op elkaar af te stemmen, is inzicht in de patronen doorslaggevend om steeds adequaat te anticiperen. Gebeurt dat niet dan zal de planning voortdurend ad-hoc trekken vertonen (Gemmel P. & Verleye K., 2012).

In onderzoek naar de behoeften van aanvragende artsen in het kader van de radiologische dienstverlening, wordt de toegang tot een CT-onderzoek binnen de 24 uur en de RTT (report turn around time) binnen de 8 tot 24 uur als must-be beschouwd (Zhang LI, Hefke A., Figiel J., Schwarz U., Rominger M. & Klose K.J., 2013).

Nog een ander aspect i.v.m. het item ‘responsiviteit’ is de (on) duidelijkheid in de communicatie in functie van de bereikbaarheid. Zo wordt in de open tekstvelden door de enen geopperd dat het dikwijls moeilijk is om te weten welke (assistent)radioloog te contacteren voor bepaalde onderzoeken. Anderen stellen dan weer dat het als zeer vervelend wordt ervaren om een collega radioloog te moeten contacteren voor de aanvraag van een onderzoek. Een goede, digitaal beschikbare aanvraagmodule zou soelaas kunnen brengen. Nu blijkt uit de resultaten echter dat het regelen van onderzoeken via de informatica-toepassing niet optimaal is (score 6,58).

Andere aspecten i.v.m. communicatie die beduidend lager scoren zijn de beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten ter voorbereiding op het onderzoek (6,44) en de snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te bekomen in niet-urgente situaties (6,55). Dit is een belangrijk issue in het kader van de patiëntenrechtenwet aangaande het recht op informatie.

Tot slot nog enkele bedenkingen bij dit onderzoek.

Voor de interpretatie van de resultaten van deze bevraging werd vooraf geen doelstelling bepaald. Algemeen wordt aangenomen dat om continu te kunnen verbeteren doelstellingen best SMART geformuleerd worden. De algemene tevredenheidsscore wordt daarom als uitgangspunt en als te behalen target vooropgesteld. De algemene tevredenheidsscore uit deze bevraging is 7,36.

Een belangrijke vraag in surveyonderzoek is steeds de kwestie of de verkregen data representatief zijn voor de populatie. Een belangrijk aspect hierin is de response rate. Een lage respons rate kan betekenen dat de verzamelde data niet representatief zijn voor de totale populatie wegens selectiviteit (De Wilde B., 2011) Non-respons kan, maar hoeft niet, non-respons bias in een enquête veroorzaken. Non-respons leidt tot minder waarnemingen dan gepland, maar de uitkomsten zijn daarom niet verkeerd. Non-respons kan verscheidene oorzaken hebben. De toename van onderzoek (en meer bepaald tevredenheidsmetingen) en de grotere belasting van de respondent worden vaak genoemd als de belangrijkste redenen (De Wilde B., 2011). Ook de combinatie van bereikbaarheid (trek kans) en bereidwilligheid (men is enquêtemoe), worden in de literatuur vernoemd als belangrijke concepten voor het wel of niet bekomen van een succesvol onderzoek (De Wilde B., 2011). Bijkomend is er de vraag naar de betrokkenheid van de respondenten, wanneer de response rate van een survey in een organisatie wordt geïnventariseerd (De Wilde B., 2011). Ook al kan nooit met zekerheid geweten zijn wat de non-responders zouden geantwoord hebben, kan in dit onderzoek worden aangenomen dat er een valide beeld is gecreëerd. De bekomen resultaten uit de regressieanalyse, worden ook in ander onderzoek met betrekking tot de tevredenheid van aanvragende artsen met de dienstverlening in de radiologie, terug gevonden (Zhang LI, Hefke A., Figiel J., Schwarz U., Rominger M. & Klose K.J.,2013).

4. Conclusie

Onderzoek naar de verschillende servicekwaliteit modellen suggereert dat het resultaat van de kwaliteit van de dienstverlening afhankelijk is van het type dienstverlening, de situatie, en de tijd. De klantenverwachtingen veranderen daarin afhankelijk van de perceptie in functie van de confrontatie met een bepaalde dienst (Seth, Deshmukh & Prat, 2004).

Aanvragende artsen in ondersteunende klinische diensten zoals radiologie, dragen bij aan de algemene kwaliteitsverbetering in de zorgorganisatie. Door hun professionele achtergrond en kennis kunnen ze het technisch aspect van servicekwaliteit in een servicekwaliteitsmodel cfr. Donabedian of Grönroos evalueren. Dit aspect kan niet worden beoordeeld door patiënten.

Goede servicekwaliteit is niet hetzelfde als goede kwaliteitscontrole en kwaliteitsverzekering (Hoe J.,2007). De essentiële componenten voor een effectief, veilig en performant dienstverleningsprogramma - zoals het radiologische in dit onderzoek - zijn toewijding aan de basisprincipes en tools van kwaliteitsmanagement. (Ondategui-Para et al 2004). Productiviteitsindicatoren krijgen de grootste aandacht, terwijl het klantenperspectief de hoeksteen zou moeten vormen, in de perceptie van waarde als strategisch objectief (Cronin J.J., Brady M.K. & Hult G.T.M., 2000).

De OSQ op de dienst Radiologie kan gemeten worden via de deelaspecten technische en functionele kwaliteit.

Voor het technische gedeelte zijn het klinisch nut van het radiologieverslag, de wachttijden om een afspraak te bekommen, de ondersteuning in de keuze van de juiste beeldvormingstechniek, het regelen van niet-urgente afspraken en de patiënten tevredenheid belangrijke indicatoren.

Responsiviteit en zekerheid/vertrouwen zijn vooral belangrijk aangaande het functionele kwaliteitsaspect. Voor Responsiviteit zijn de gemeten indicatoren “de stafleden vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd” en “de stafleden hebben het te druk om mij te helpen”.

Voor het aspect ‘zekerheid/vertrouwen’, zijn het vertrouwen in de kennis van en de comfortabele omgang met technologen/verpleegkundigen, het vertrouwen in de kennis

van informatici, en het collegiaal en professioneel reageren van de administratieve medewerkers van de dienst Radiologie de belangrijkste indicatoren.

5. Lijst met de gebruikte afkortingen

ABR	: American Board of Radiology
BOC	: Basis Overleg Comité
COB	: Customer Orientation Behaviour
COZO	: Collaboratief Zorgplatform Vlaanderen
CS	: Customer Satisfaction
CVS	: Comma-Separated Values
Df	: vrijheidsgraden
ICT	: Informatie – en communicatietechnologie
FQ	: Functional Quality
MS	: Mass Service
MPERF	: Modified Performance
NPS	: Net Promotor Score
OSQ	: Overall Service Quality
PS	: Professional Service
Q	: Quality
QA	: Quality Assurance
QI	: Quality Improvement
RIZIV	: Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
RTT	: Report Turn around Time
SERVPERF	: Service Performance
SERVQUAL	: Servicequality
SF	: Service Factory
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SS	: Service Shops

Std :Standaarddeviatie

SQ : Service Quality

TQ : Technical Quality

6. Referenties

Abby Ghobadian Simon Speller Matthew Jones, (1994), "Service Quality", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 11 Iss 9 pp. 43 - 66

Albert Caruana, (2002), "Service loyalty", European Journal of Marketing, Vol. 36 Iss 7/8 pp. 811 - 828

Alderson Philip O. (2000). Noninterpretive skills for Radiology Residents. Customer service and satisfaction in Radiology. AJR:175, August 2000

Anderson Elizabeth A. (1995). Measuring service quality at a university health clinic. International journal of health care quality assurance, Vol. 8 Iss 2bpp. 32 – 37.

Ayal & Seidman (2009). An empirical investigation of the value of integrating enterprise information systems: The case of medical imaging informatics. Journal of Management Information Systems, Vol. 26, No. 2 pp. 43 – 68.

Babakus E. & Mangold W. Glynn (1992). Adapting the SERVQUAL Scale to hospital services: An empirical investigation. HSR: Health Services Research 26:6.

Bellou V. & Andronikidis A.(2008). The impact of internal service quality on customer service behaviour. International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 26 No. 9, 2008 pp. 943 -954.

Brandon A., Silvestro J.R., (2010), Measuring internal service quality: comparing the gap-based and perceptions-only approaches, International Journal of Operations & Production Management, Vol.30 Iss 12 pp.1291 – 1381.

Carrilat, F.A., Jaramillo, F., and Mulki, J.P. (2007). The validity of the SERVQUAL and SERVPERF scales. International Journal of Service Management, 18 (5), 472 – 490.

Chang J.T., Hays R.D., Shekelle P.G., MacLean C.H., Solomon D.H., Reuben D.B., Roth C.P., Kamberg C.J., John Adams J., Young R.T., Wenger N.S. (2006). Patients' Global Ratings of Their Health Care Are not Associated with the Technical Quality of Their Care. Annals of Internal Medicine 2006; 144: 665-672

Cronin J.J., Brady M.K., Hult G.T.M. (2000). Assessing the effects of quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments. *Journal of Retailing*, Volume 76(2) pp. 193 – 218, ISSN: 0022-4359.

De Walcque, C., Seuntjens, B., Vermeyen, K., Peeters, G., & Vinck, I. (2008). Comparative study of hospital accreditation programs in Europe: KCE reports 70C. Opgehaald op 20 april, 2016 van https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20081027303.pdf

De Wilde B. (2011). Van decentralisatie naar procesgeoriënteerd organiseren in de patiëntenzorg: determinerende factoren. Masterproef voorgelegd tot het behalen van de graad van Master in de Verpleegkunde en Vroedkunde. UGent, Academiejaar 2010-2011.

Donnelly L.F., Strife J.L. (2004). Performance-Based Assessment of Radiology Faculty: A Practical Plan to Promote Improvement and Meet JCAHO Standards. *AJR*: 184, May 2005.

Downie W.W., Leatham P.A., Rhind V.M., Wright V., Branco J.A., Anderson J.A. (1978). Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis* 1978 37/378-381 doi: 10.1136/ard.37.4.378

Festus Olorunniwo, Maxwell K. Hsu, Godwin J. Udo, (2006) "Service quality, customer satisfaction, and behavioral intentions in the service factory", *Journal of Services Marketing*, Vol. 20 Iss: 1, pp. 59-72.

Gi-Du Kang (2006). The hierarchical structure of service quality: integration of technical and functional quality. *Managing service quality: An internal Journal*, Vol. 16 Iss pp. 37-50.

Goderis J.P., Lagasse L., Verhesen J. (1998). Klantentevredenheid van kwaliteits- tot marketingtool. *Drempelmarketing*. Standaard uitgeverij - MIM

Gordon H.G. McDougall Terrence Levesque, (2000), "Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation", *Journal of Services Marketing*, Vol. 14 Iss 5 pp. 392 – 410

Grieve FM, Plumb AA, Khan SH; Radiology reporting: a general practitioner's perspective. *Br J Radiol* 2009; 83: 17-22.

Grisaffe D.B. (2007). Questions about the ultimate question: conceptual considerations in evaluating Reichheld's Net Promoter Score (NPS). Volume 20, 2007.

Gunn et al. Structured Feedback From Referring Physicians: A Novel Approach to Quality Improvement in Radiology Reporting. *AJR*:201, October 2013.

Hoe J. (2007). Quality Service in radiology. *Biomedical Imaging Journal* (2007); 3(3): e 24.

Kruskal J.B., Eisenberg R., Sosna J., Yam C.S., Kruskal J.D., Boiselle P.M. (2011). Quality Initiatives. Quality improvement in Radiology: Basic Principles and Tools Required to Achieve Success. *RadioGraphics* 2011; 31: 1499 – 1509.

Kumar V, Smart P.A., Maddern H., and Maull R.S. (2008). Alternative perspectives on service quality and customer satisfaction: the role of BPM. *International Journal of Service Industry Management* Vol. 19 No 2, 2008 pp. 176-187.

Ladhari Riadh (2009). A review of twenty years of SERVQUAL research. *International Journal of Quality and Service Sciences*. Vol. 1 No. 2, 2009 pp. 172 – 198.

Marshall G.W., Baker J., Finn D.W. (1998). Exploring internal customer service quality. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol.13 No 4/5 1998, pp. 381- 392.

Mills et al. Optimizing Diagnostic Imaging in the Emergency Department. *Academic Emergency Medicine* 2015; 22 : 625-63.

McGlynn E.A. (1997). Six challenges in measuring the quality of health care. *Health Affairs* 16, no 3 (1997): 7-21.

Nitin Seth, S.G., Deshmukh & Prem Vrat (2004). Service Quality Models: a review. *International journal of quality & reliability management*, Vol. 22 Iss 9 pp. 913-949.

Olorunniwo F., Hsu M.K., Udo G.J. (2006). Service Quality, Customer Satisfaction, and behavioral intentions in the service factory. *Journal of Services Marketing* 20/1 59 – 72.

Ondategui-Para et al (2004). Practice Management Performance Indicators in Academic Radiology Departments. *Radiology* 2004; 233/716-722.

Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 1985; Vol. 49, 41-55.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: a multiple item scale for measuring customers perceptions of service quality, *Journal of retailing*, Vol. 64, pp. 12-40.

Plumb AA, Grieve FM, Khan SH. Survey of hospital clinicians preferences regarding the format of radiology reports. *Clin Radiol* 2009; 64: 386-394; 395 – 6.

Rafaeli et al. (2008). The impact of callcenter employees' customer orientation behaviours on service quality. *Journal of Service Research*, Volume 10, No. 3, 239 – 255.

Sicotte et al. Virtual organization of hospital medical imaging: A user satisfaction survey. *Journal of digital Imaging*, 2010 Vol 23, No 6 (december), pp 689-700.

Schwartz et al. Improving Communication of Diagnostic Radiology Findings through Structured Reporting. *Radiology* 2011; 260: 174-181.

Schmenner Roger W., (1986) "How can service businesses survive and prosper?", *Sloan Management Review*, 27:3 (1986: Spring) p.21.

Wallis A, McCoubrie P. The radiology report – are we getting the message across? *Clinical Radiology* 66 (2011) 1015 – 1022.

Wisniewski M & Wisniewski H, (2005), "Measuring service quality in a hospital colposcopy clinic", *International Journal of health care quality Assurance*, Vol. 18 Iss 3 pp. 217 – 228.

Yeçilada & Dirktör (2010). Health care service quality: A comparison of public and private hospitals. *African Journal of business Management* Vol. 4(6), pp. 962-971.

Zhang LI, Hefke A., Figiel J., Schwarz U., Rominger M., Klose K.J. (2013). Identifying Radiological Needs of Referring Clinicians. *J Digit Imaging* (2013) 26:393 – 401.

http://www.vitalink.be/Beleid/Procedures/Ziekenhuizen/Toezicht-op-algemene-ziekenhuizen/#nieuw_inspectiemodel

7. Bijlage

Bijlage 1: vragenlijst

 <p>● klinisch ondersteunende sector</p> <p>Universitair Ziekenhuis Gent</p>
Tevredenheidsonderzoek Radiologie
Welkom
<p>Geachte collega,</p> <p>Kwaliteit is voor ons belangrijk. Daarom organiseert de dienst Radiologie van het UZ - Gent een tevredenheidsenquête onder zijn aanvragers.</p> <p>Door deze enquête in te vullen, helpt u ons om de dienstverlening te verbeteren.</p> <p>De enquête neemt tien minuten in beslag.</p> <p>Alvast bedankt op voorhand voor uw eventuele deelname.</p>  <p>Prof. Dr. Rik Achten Diensthooft Radiologie UZG</p> <p>Mevr. Brigitte De Wilde Onderzoeker, kwaliteitscoördinator KOS</p> <p>Prof. Dr. Luc Vakaet Sectorvoorzitter KOS</p> <p>Dhr. Jan Vercruysse Zorgmanager KOS</p> <p><u>Vrijwaringsclausule:</u> deze enquête maakt deel uit van een studie in het kader van wetenschappelijk onderzoek. Deelname aan deze studie is vrijwillig. Weigeren om deel te nemen zal generlei invloed hebben op uw relatie met de onderzoekers of indien van toepassing, uw leidinggevende. Door de vragenlijst in te vullen, bevestigt u uw vrijwillige deelname aan dit onderzoek.</p>

● klinisch ondersteunende sector



Universitair Ziekenhuis Gent

Tevredenheidsonderzoek Radiologie

Algemene gegevens

* 1. U werkt in het UZ Gent.

ja

neen



Algemene gegevens

2. Op welke dienst(en)?

3. Het aantal jaren is

4. U bent

5. Uw leeftijd is

	< 30	30 tot 35	35 tot 40	40 tot 45	45 tot 50	50 tot 55	> 55
Leeftijd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 6. Hoe vaak doet u een beroep op de dienst Radiologie?

	één keer per maand of minder	twee- tot driemaal per maand	één maal per week	twee- tot driemaal per week	dagelijks
Frequentie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. De subdiscipline waarvan u binnen de dienst Radiologie het meest gebruik maakt is:

8. U doet beroep op de radiologische dienstverlening om beelden van externe radiologische diensten te beoordelen.

<input type="radio"/>	ja	<input type="radio"/>	neen	<input type="radio"/>	N.v.t.
-----------------------	----	-----------------------	------	-----------------------	--------

9. De reden waarom u beroep doet op de radiologie om beelden van radiologische diensten buiten het UZ Gent te beoordelen is:

	ja	neen	N.v.t.
omdat het verslag van de beelden niet beschikbaar is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
omdat onze interpretatie van de beelden u klinisch meer vooruit helpt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Tevredenheidsonderzoek Radiologie

Algemene tevredenheid

* 10. Hoe tevreden bent u over de radiologische dienstverlening ?

zeer ontevreden Zeer tevreden

11. Hoe tevreden zijn uw patiënten over de radiologische dienstverlening?

zeer ontevreden zeer tevreden N.v.t.

* 16. De ondersteuning in de keuze van de juiste medische beeldvormingstechniek?

zeer
ontevreden

zeer
tevreden

N.v.t.



* 17. De beschikbaarheid van informatie om patiënten in te lichten ter voorbereiding op het onderzoek?

zeer
ontevreden

zeer
tevreden



* 18. Het gemak waarmee essentiële minimale patiëntgegevens (contra-indicaties) kunnen worden meegedeeld aan de dienst Radiologie voor het onderzoek.

zeer
ontevreden

zeer
tevreden

N.v.t.



19. De interactie met het administratief personeel van de dienst Radiologie ?

zeer
ontevreden

zeer
tevreden

N.v.t.



20. De interactie met de technologen/verpleegkundigen van de dienst Radiologie?

zeer
ontevreden

zeer
tevreden

N.v.t.



21. De interactie met de radiologen van de dienst Radiologie?

zeer
ontevreden

zeer
tevreden

N.v.t.



* 22. De beschikbaarheid van de beelden?

zeer
ontevreden

zeer
tevreden

* 23. De snelheid om een gevalideerd radiologieverslag te ontvangen?

	zeer ontevreden					zeer tevreden				
in een niet-urgente situatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
in een spoedsituatie	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

24. De onderstaande kwaliteitsaspecten van het radiologieverslag?

	zeer ontevreden					zeer tevreden				
Probleemgerichtheid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Begrijpelijkheid	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Gebruik van correct Nederlands	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bondigheid	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Directheid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klinisch nut	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

* 25. De communicatie van de dienst Radiologie na het onderzoek met betrekking tot

	zeer ontevreden					zeer tevreden					N.v.t.
onverwachte bevindingen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
incidenten die zich mogelijks hebben voorgedaan tijdens het onderzoek ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Eventuele opmerkingen of suggesties over de technische aspecten kan u hieronder noteren.



Tevredenheidsonderzoek Radiologie

Functionele kwaliteit: betrouwbaarheid

In welke mate gaat u akkoord met volgende uitspraken:

27. Wanneer een medewerker iets belooft te doen binnen een bepaalde tijd, doet hij/zij dit ook.

	helemaal oneens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	helemaal eens	N.v.t.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

informatici dienst radiologie

28. Wanneer u een probleem heeft, hebben de medewerkers van de dienst Radiologie oprecht interesse in dit probleem.

	Helemaal oneens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Helemaal eens	N.v.t.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

informatici radiologie

29. De medewerkers van de dienst Radiologie komen hun afspraken na.

	Helemaal oneens					Helemaal eens					N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Eventuele opmerkingen of suggesties over dit aspect kan u hieronder noteren.



Tevredenheidsonderzoek Radiologie

Functionele kwaliteit: responsiviteit

In welke mate gaat u akkoord met volgende uitspraken:

31. De medewerkers van de dienst Radiologie vertellen duidelijk wanneer de onderzoeken zullen worden uitgevoerd.

	Helemaal oneens									Helemaal eens		N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. De medewerkers van de dienst Radiologie helpen mij onmiddellijk.

	Helemaal oneens									Helemaal eens		N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 33. De medewerkers van de dienst Radiologie zijn altijd bereid mij te helpen.

	Helemaal oneens					Helemaal eens					N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 34. De medewerkers van de dienst Radiologie hebben het te druk om mij onmiddellijk te helpen.

	Helemaal oneens					Helemaal eens					N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. Eventuele opmerkingen of suggesties over dit aspect kan u hieronder noteren.



Tevredenheidsonderzoek Radiologie

Functionele kwaliteit: zekerheid/vertrouwen

In welke mate gaat u akkoord met volgende uitspraken:

* 36. Ik heb vertrouwen in de kennis van de medewerkers van de dienst Radiologie.

	Helemaal oneens									Helemaal eens	N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Ik voel mij comfortabel in de omgang met de medewerkers van de dienst Radiologie.

	Helemaal oneens									Helemaal eens	N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. De medewerkers reageren professioneel en collegiaal.

	Helemaal oneens										Helemaal eens										N.v.t.	
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
technologen/verpleegkundigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
staffleden radiologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

39. De medewerkers krijgen voldoende ondersteuning van hun werkgever om hun werk goed uit te voeren.

	helemaal oneens										helemaal eens										N.v.t.	
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
technologen/verpleegkundigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
staffleden radiologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

40. Eventuele opmerkingen of suggesties over dit aspect kan u hieronder noteren.



Functionele kwaliteit: empathie

In welke mate gaat u akkoord met volgende uitspraken:

* 41. De openingsuren van de dienst Radiologie voldoen aan mijn noden.

	helemaal oneens								helemaal eens		N.v.t.
Conventionele radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mammografie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Echografie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 42. De medewerkers van de dienst Radiologie geven mijn probleem/vraag altijd voldoende aandacht.

	Helemaal oneens								Helemaal eens		N.v.t.
administratief personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
technologen/verpleegkundigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenten radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stafleden radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
informatici radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Eventuele opmerkingen of suggesties over dit aspect kan u hieronder noteren.



Net Promoter Score

* 44. Hoe waarschijnlijk is het dat u de dienst Radiologie van het UZ Gent zou aanbevelen aan een vriend of collega?

Helemaal niet waarschijnlijk

Buitengewoon waarschijnlijk

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

45. Hoe waarschijnlijk is het dat u één van onderstaande afdelingen zou aanbevelen aan een vriend of collega?

Helemaal niet
waarschijnlijk

Buitengewoon
waarschijnlijk

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conventionele radiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mammografie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Echografie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

● klinisch ondersteunende sector



Universitair Ziekenhuis Gent

Opmerkingen/suggesties

46. Als u er behoefte aan hebt om uw overdenkingen over Radiologie wat uitgebreider te beschrijven, dan kunt u dat hier doen.

Tevredenheidsonderzoek

Hartelijk dank voor deelname aan onze enquête. Uw feedback is belangrijk.
Indien u na het invullen nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u Brigitte De Wilde,
kwaliteitscoördinator KOS, contacteren op het nummer +32 (0) 9 332 0301 of via
Brigitte.dewilde@uzgent.be

Met vriendelijke groeten,

Prof. Dr. Rik Achten
Diensthooft Radiologie

Mevr. Brigitte De Wilde
Onderzoeker, Kwaliteitscoördinator KOS

Prof. Dr. Luc Vakaet
Sectorvoorzitter KOS

Dhr. Jan Vercruysse
Zorgmanager KOS

8. Lijst tabellen/grafieken/figuren

Lijst tabellen

Tabel 1 Structuur van de vragenlijst – aantal vragen per aspect

Tabel 2 Structuur van de vragenlijst – verdeling open tekstvelden

Tabel 3 NPS

Tabel 4 Overzicht tevredenheidsscores technische Q

Tabel 5 Items zone verdeelde ontevredenheid met gewogen gemiddelde, ontevredenheidsscore < 7 , < 8

Tabel 6 Overzicht tevredenheidsscores Functioneel Q

Tabel 7 Total variances explained technische Q

Tabel 8 Rotated component matrix technische Q

Tabel 9 Rotated component matrix functionele Q

Tabel 10 Total variances explained functionele Q

Lijst grafieken

Grafiek 1 Interne versus externe artsen

Grafiek 2 Functie

Grafiek 3 Aantal jaren tewerkstelling in UZ Gent

Grafiek 4 Leeftijd

Grafiek 5 Frequentie aanvraag dienstverlening

Grafiek 6 Aangevraagde subdiscipline

Grafiek 7 Beoordeling externe beelden

Grafiek 8 Scores algemene tevredenheid

Grafiek 9 Satisfaction Grid aspecten technische Q

Grafiek 10 Satisfaction Grid aspecten functionele Q

Grafiek 11 Screeplot technische Q

Grafiek 12 Screeplot functionel Q

Lijst figuren

Figuur 1 De Service Process Matrix overgenomen uit (Schmenner 1986)

Figuur 2 Antwoordopties schaalwaarden

