

Onderzoek naar een e-learningprogramma over
stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding
voor longartsen (in opleiding)

Heleen Schut || *September 2007*

Onderzoek naar een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding voor longartsen (in opleiding)

Heleen Schut || *September 2007*

Afstudeeronderzoek in het kader van de opleiding Toegepaste Communicatiewetenschap aan de Universiteit Twente te Enschede en uitgevoerd in opdracht van STIVORO "Voor een rook vrije toekomst".

Afstudeercommissie:

L. Christenhusz, begeleider Universiteit Twente

J. van Gemert-Pijnen, begeleider Universiteit Twente

I. Stevens, begeleider STIVORO

VOORWOORD

Dit rapport dient als afstudeerrapport voor de masteropleiding Communication Studies aan de Universiteit Twente. Als deeltijd student was het in eerste instantie een moeilijke keus om te bepalen of ik voltijd of deeltijd ging afstuderen. Ik heb hier een goede tussenweg in gevonden. Iets meer dan een jaar geleden heb ik gesolliciteerd bij STIVORO voor een afstudeeropdracht. Per 1 september 2006 heb ik mijn baan opgezegd en vanaf 4 september tot en met 23 december 2006 heb ik voltijd bij STIVORO mogen werken aan mijn afstudeeronderzoek. Daarna heb ik deeltijd verder gewerkt aan het onderzoek.

Met veel plezier heb ik aan het onderzoek gewerkt en de goede begeleiding vanuit Universiteit Twente en STIVORO heeft hier zeker aan bijgedragen. Ik wil dan ook graag Lieke Christenhusz en Lisette van Gemert, mijn begeleiders vanuit de Universiteit danken voor hun kennis, enthousiasme en grote betrokkenheid bij mijn onderzoek.

Daarnaast wil ik graag Ingrid Stevens, mijn begeleider bij STIVORO bedanken voor het vertrouwen wat ze in mij heeft gesteld en haar scherpe en bruikbare adviezen. De collega's bij STIVORO hebben ervoor gezorgd dat ik een leuke tijd heb gehad in Den Haag bij STIVORO. Mijn afstudeerperiode bij STIVORO heb ik als een zeer leerzame tijd ervaren.

Heleen Schut

Onstwedde, 16-08-2007

SAMENVATTING

Achtergrond

Door tabaksgebruik sterven jaarlijks 20.000 mensen vroegtijdig. Ondanks deze cijfers rookt nog 30% van de bevolking. Roken voldoet aan alle criteria van een verslaving. Kenmerkend aan een verslavingsziekte is het sterke, vaak overweldigende verlangen naar het gebruik van de stof. Voor de meeste rokers geldt dat stoppen-met-roken niet gemakkelijk is en dat vele stoppogingen mislukken. Uit onderzoek blijkt dat een stopadvies van (para)medische professionals doorgaans door de roker op prijs wordt gesteld. Een dergelijk advies is vaak effectiever dan dat van niet-medici. Om medici te ondersteunen in het geven van stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding, is de Minimale Interventiestrategie Stoppen met roken (MIS) ontwikkeld. De MIS is een ‘evidence-based’ stappenplan voor artsen om patiënten te motiveren tot en te begeleiden bij het stoppen-met-roken en het volhouden hiervan. Om deze MIS optimaal uit te kunnen voeren is er voor de arts een MIS-training ontwikkeld. Deze training is een vorm van Continual Medical Education (CME). Het hoofddoel van CME is de kennis van gezondheidsprofessionals aan te passen aan de nieuwste ontwikkelingen op hun vakgebied, om hun vaardigheden te verhogen en om uiteindelijk de zorg voor patiënten te verbeteren. Van alle educatieve technologieën die grote potentie bevatten, is e-learning de meest veelbelovende. On-line CME, of te wel e-learning, is het gebruik van internettechnologie om kennis en performance te vergroten. Uit verschillende literatuur blijkt dat er een aantal punten van belang zijn, voor een goed e-learningprogramma. Het programma moet aansluiten bij leerbehoeften, leermotivatie en leerstijl van de deelnemers. Ook het actief laten deelnemen aan het leerproces is van belang, dit zou op een interactieve manier kunnen. Daarnaast is kennistoetsing een goede stimulus tot leren. Tot slot is de presentatie van een e-learningprogramma erg belangrijk.

Aanleiding en doel

De aanleiding van dit onderzoek is de gezamenlijke vraag van de de Commissie Anti-Rookbeleid (CAR), van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT) en STIVORO, voor een rookvrije toekomst. te beantwoorden: *"Waaraan moet een e-learningprogramma voor longartsen (in opleiding), betreffende een cursus over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding van patiënten, voldoen?"*

Om deze hoofdvraag te kunnen beantwoorden, zijn er een aantal deelvragen geformuleerd. De eerste twee deelvragen beschrijven de huidige situatie van kennisvergaring omtrent stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding. De derde deelvraag gaat in op de mogelijkheid om in de toekomst longartsen (in opleiding) door middel van e-learning bij te scholen over dit onderwerp.

Daarom zijn er drie deelvragen geformuleerd:

1. Wat doen longartsen (in opleiding) momenteel aan stopbegeleiding bij hun patiënten?
2. Welke informatiebronnen gebruiken longartsen (in opleiding) nu, om hun kennis, over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding actueel te houden?
3. Hoe moet een e-learningprogramma er uit zien?

Voor deelvraag 3 zijn er een aantal subvragen die in dit onderzoek een rol spelen. Deze subvragen hebben betrekking op de reeds genoemde determinanten, leerbehoefte, -motivatie, -stijl, interactie, kennistoetsing en presentatie. Gezien het feit dat het hier om een praktisch onderzoek gaat, is besloten om de intentie, om deel te nemen aan een e-learningprogramma onder longartsen

(in opleiding), te meten. Het is erg belangrijk om te weten of longartsen (in opleiding) de intentie hebben om daadwerkelijk deel te nemen aan een e-learningprogramma.

Methodologie

Voor dit onderzoek zijn drie verschillende methoden gebruikt, namelijk interviews, een enquête en usability tests. De eerste twee methoden gingen vooral in op leerbehoefte, leermotivatie, leerstijl en intentie om deel te nemen aan een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding. Ook zijn in deze methoden gevraagd naar vormgevingsaspecten, als interactie en het belang van kennistoetsing. De usability tests dienen vooral om de vormgeving van een e-learningprogramma te achterhalen. Tijdens deze usability tests zijn twee programma's beoordeeld, namelijk het Medscape-programma en het Domus Medica Programma. Deze e-learningprogramma's zijn beide programma's welke ingaan op stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding en gedragsverandering. De respondenten van dit onderzoek zijn longartsen (in opleiding).

Resultaten en conclusies

Stopbegeleiding

Uit zowel de interviews als de enquête blijkt dat longartsen (in opleiding) zich betrekkelijk veel bezighouden met het inventariseren van de rookstatus van de patiënt, hier ieder consult op terug komen en dit registreren in het patiëntendossier. Ook het geven van (on)gevraagd stopadvies is iets wat de longarts (in opleiding) betrekkelijk veel doet. Vele respondenten geven aan dat ze hun patiënten kunnen doorsturen naar een rookstoppoli of praktijkondersteuner, die de stoppen-met-roken-advisering en begeleiding overneemt van de longarts (in opleiding).

Informatiebronnen

Voor deze stopbegeleiding is kennis nodig. Om deze kennis actueel te houden, worden verschillende informatiebronnen geraadpleegd. Uit de resultaten van zowel interviews als de enquête blijkt dat de informatie die voortkomt uit het dagelijks werk en vakliteratuur belangrijke bronnen voor longartsen (in opleiding) zijn. Het volgen van een cursus is een van de minst geraadpleegde bronnen.

Leerbehoefte

De resultaten van de interviews en enquête, betreft de leerbehoefte van de longarts (in opleiding) komen gedeeltelijk overeen, zoals medicamenteuze, dan wel niet-medicamenteuze gedragsinterventies zijn belangrijke leerbehoeftes. Middelmattige leerbehoeftes zijn: informatie over gesprekstechnieken.

Leermotivatie

Uit de onderzoeksmethoden blijkt dat de leermotivatie vooral intrinsiek is. Een voorbeeld hiervan is de dagelijkse confrontatie met de gevolgen van roken. Extrinsieke motivatie, zoals accreditatiepunten blijken voor longartsen (in opleiding) geen motiverende factor te zijn om deel te nemen aan een e-learningprogramma.

Leerstijl

Uit de resultaten van de interviews en de usability tests blijkt dat longartsen (in opleiding) een pragmatische leerstijl hebben. Dit houdt in dat het geleerde direct in de praktijk toepasbaar moet zijn.

Intentie

De resultaten van de enquête geven weer dat een meerderheid zou willen deelnemen aan een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, maar de resultaten van de usability test zijn discrepant met deze resultaten

Kennistoets

Uit zowel de resultaten van de interviews als de resultaten van de usability test, blijkt dat de respondenten het gebruikelijk vinden, als er tijdens het e-learningprogramma de kennis wordt getoetst. Directe feedback op de kennistoets is erg belangrijk.

Interactie

De resultaten van alle drie methoden geven het belang van een e-mail-functie aan. De FAQ-lijst wordt tijdens de interviews en de enquête ook als erg belangrijk gezien. Dit blijkt niet uit de resultaten van de usability tests. De onderzoeksresultaten van alle methoden geven aan dat longartsen (in opleiding) geen behoefte hebben aan synchrone communicatie (=tegelijktijd communiceren met elkaar), door middel van chatsessies of videoconferentie.

Vormgeving

Tijdens de usability test is de vormgeving van twee programma's beoordeeld. Over het kleurgebruik is een aantal zaken opgemerkt. Zo is de blauw/wit achtergrond van het Domus-Medica-programma prettiger dan de zwart/wit achtergrond van het Medscape-programma. Tevens dienen belangrijke zaken gemarkeerd worden, bij voorkeur in het rood. Het gebruik van afbeeldingen wordt als zeer zinvol ervaren, mits zij toegevoegde waarde hebben en een illustratie voor het programma zijn. Teveel tekst op één pagina schrikt vele respondenten af. De tekst moet relevant voor het e-learningprogramma zijn. Belangrijk is dat er niet een te klein lettertype wordt gebruikt.

Een transparante navigatie om verschillende onderwerpen in een e-learningprogramma te kunnen vinden is van groot belang. Het is van belang dat de navigatiebalk op elke pagina terug komt en duidelijk zichtbaar is. Tevens moet de navigatiebalk een knop bevatten, waarmee je direct terug kunt naar de beginpagina. Een extra optie is de toevoeging van een zoekmachine.

Het Medscape-programma geeft alle casussen en vragen op één scherm weer. Dit schrikt respondenten af, omdat ze direct kunnen zien hoeveel vragen hij/zij moet maken. Tot slot geniet een Nederlandstalig programma de voorkeur boven een Engelstalig programma.

Aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot diverse concrete aanbevelingen ten aanzien van de hoofdvraag: *"Waaraan moet een e-learningprogramma voor longartsen (in opleiding), betreffende een cursus over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding voldoen?".* Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op de resultaten en conclusies van het onderzoek. In tabel 6.1 (pag 46) is een lijst van concrete aanbevelingen weergegeven.

ABSTRACT

Context

The use of Tobacco is causing yearly 20,000 early deceased. Despite of these data, 30% of the population is still a smoker. Smoking contains all criteria of addiction. Characterising Criteria from an addiction disease are; strong, mostly compulsive needs to the addictive stuff. This is why quitting smoking is not easy. Most attempts to stop smoking therefore fails. Advice from health professionals is an effective way to help individual smokers to quit. Health-related advice from a health professional is considered very valuable by the patient, such advice is most of the time more effective, than an advice of someone who is not a health professional.

To support these health professionals which are accompanying the smokers, during their attempt to quit smoking. There has been developed the Minimal Intervention Strategy for Smoking Cessation. (MIS). Several studies are demonstrating the MIS as evidence based protocol. The Dutch Expert Centre on Tobacco Control (STIVORO) is offering training courses on how to use the MIS. These training courses are a form of Continual Medical Education (CME). CME is a distinct and definable activity that is supporting the professional development of health professionals and is causing improved patient outcomes.

Of all educational technologies that have exhibited great potential, e-learning appears to be the most promising. E-learning is the use of Internet technologies to enhance knowledge and performance. Several studies demonstrate that adult- and distance-education should meet the learners' needs, motivation and style. Also a student-active approach is important. This can be achieved with interactive matters. Furthermore is testing knowledge an encouragement to learn. Finally a stimulating interface design for an e-learning program is very important.

Cause and aim

The cause and aim of this study is; to answer the joint question of the 'Anti-smoking Committee of the Dutch society of pulmonologists (NVALT) and STIVORO: *what requirements should an e-learning program, concerning effective smoking cessation and relapse prevention, exists, according to Dutch pulmonologists?*

To answer this main question, there are three sub questions formulated. The first two sub questions are about the current situation concerning smoking cessation and relapse prevention and gathering information about this subject. The third sub question is about the future possibility to educate Dutch pulmonologists by an e-learning program concerning smoking cessation and relapse prevention.

The three sub questions are:

1. What are the current actions of pulmonologists concerning smoking cessation and relapse prevention?
2. Which information resources do pulmonologists use, to keep their knowledge about smoking cessation and relapse prevention up to date?
3. How should an e-learning program look like?

For the third sub question there are seven important determinants. These are: Learners needs, motivation to learn, learning style, interaction, knowledge testing and interface design.

Considering this study is practical, there has been decided to measure the Dutch pulmonologists' intention, to participate in an e-learning program concerning smoking cessation and relapse prevention. It is important to know if pulmonologists are willing to participate in such a program.

Methodology

A mixed methodology has been used for this study. The three different methodologies are interview, survey and usability tests. The interview and survey are containing; learners' needs, motivation, style and intention to participate in an online training

During the interview and survey; preference of interaction and knowledge testing has also been discussed. The usability tests have been done to decide how the interface of the e-learning program should be designed. During these usability tests two e-learning programs have been tested, namely the Medscape-program and the Domus-Medica-program. Both these programs concern smoking cessation, relapse prevention and behavioural changes. The target group of this study is Dutch (student) pulmonologists.

Results and conclusions

Smoking cessation

The interviews as well as the survey shows that Dutch pulmonologists often follow the steps mentioned hereafter in smoking cessation: Identify the tobacco user, advice the tobacco user to quit, during every consultation check upon the patients' quit attempts and register the outcome in the patients' file. Also the respondents are able to send the tobacco using patient to a special smoking cessation nurse, who is taking over the smoking cessation and relapse prevention.

Information sources

To give smoking cessation it is required to have current knowledge about tobacco using and smoking cessation issues. Therefore there are several information sources. The results of the interviews as well as the survey are showing, that gathering information from the daily activities and professional literature, are the most important information resources. Taking a course is resource which is not often used by Dutch pulmonologists to gather information about smoking cessation and relapse prevention

Learners' needs

The results of the interviews as well as the results of the survey, about learners' needs, are demonstrating that, pharmacological as well as non-pharmacological behavioural interventions are important learners' needs. Medium needs are information about interview techniques.

Motivation to learn

All of the methodologies demonstrate that intrinsic motivation (e.g. the daily confrontation with the consequences of smoking by tobacco using patients) is much more important for Dutch pulmonologist than extrinsic motivation (e.g. accreditation points). Extrinsic motivation factors are not motivating factors for taking an on-line smoking cessation course.

Learning style

The results of the interviews as well as the usability tests are showing that Dutch pulmonologists are possessing a pragmatic learning style. This means that the items, which are taught by an e-learning program about smoking cessation, should have a practical relevance for Dutch pulmonologists.

Intention

The results of the survey is demonstrating a positive willingness of the Dutch pulmonologists to participate a on-line smoking cessation training the results of the usability test are discrepant to the results of the survey.

Knowledge test

The interviews as well as the usability test are demonstrating that Dutch pulmonologists thinks it is common to add a test to an e-learning program. Immediate feedback on the answers which have been given in this test is very important.

Interaction

According to all three methodologies, an e-mail function in an e-learning program is very important. According to the interview and survey, a 'Frequently Asked Question list' is important, but the usability test does not demonstrate this statement.

All three methodologies demonstrate that Dutch pulmonologists do not have the desire to have a synchronous communication tool (e.g. chat sessions or videoconferencing) in the e-learning program concerning smoking cessation and relapse prevention

Interface design

The usability tests have been done to decide how the interface of the e-learning program should be designed. During these usability tests there have been tested two e-learning programs, namely the Medscape-program and the Domus-Medica-program.

About the colour use in these programs there are a few things noticed: The blue/white background of the Domus-Medica-Program is much more pleasant than the black/white background of the Medscape-program. Also important issues should be highlighted, (preferred in red).

The use of illustrations is only appropriate if they have added value. Too much text on one page has a negative influence on the Dutch pulmonologists' judgement regarding the e-learning program. Here also applies; text should have an added value to smoking cessation and relapse prevention. Also is noticed that the font should not be too small.

A transparent navigation, to find the different items of the e-learning program is of high importance. The navigation menu should be placed on every page of the e-learning program and should leap out. The navigation should have a forward, back and home button. A search engine could be an option for an e-learning program.

The Medscape-program gives al cases of the test on one page. This has a negative influence on the pulmonologists' judgement, because he/she can see the amount of cases, which are a lot at the Medscape-program.

Final the Dutch pulmonologist prefers an e-learning program in the Dutch language.

Recommendations

The study has led to diverse concrete recommendations about the question of the NVALT and STIVORO: *To what requirements does an e-learning program, concerning effective smoking cessation and relapse prevention, exists, according to Dutch pulmonologists?* These recommendations are based on the results and conclusions of this study. Table 6.1 (page 46) shows a list of tangible recommendations.

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	13
1.1	STIVORO “Voor een rookvrije toekomst”	13
1.2	Aanleiding	13
1.2	Opbouw van het rapport	13
HOOFDSTUK 2	ACHTERGROND	14
2.1	Verslaving	14
2.2	Minimale Interventiestrategie Stoppen met roken (MIS)	14
2.3	Educatie	15
2.4	On-line educatie	16
2.5	Onderzoeksdoelstelling en -vragen	17
HOOFDSTUK 3	METHODE	19
3.1	Onderzoekopzet en procedure	19
3.2	Respondenten	19
3.3	Methoden	20
3.3.1	Interview	20
3.3.2	Enquete	20
3.3.3	Usability test	21
3.3.4	Pre-test	26
3.4	Data Analyse	26
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	27
4.1	Karakteristieken van de steekproef	27
4.1.1	Respons	27
4.1.2	Demografische gegevens	27
4.1.3	Ervaring	27
4.2	Betrouwbaarheid	28
4.2.1	Betrouwbaarheid van de interpretatie van de interviews	28
4.2.2	Betrouwbaarheid van de enquête constructen	28
4.3	Resultaten betreffende de deelvragen	28
4.3.1	Stopbegeleiding	28
4.3.2	Informatiebronnen	30
4.3.3	Hoe moet het e-learningprogramma er uit zien?	30

HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE EN DISCUSSIE	41
5.1	Stopbegeleiding	41
5.2	Informatiebronnen	41
5.3	Hoe moet het e-learningprogramma eruit zien	41
5.3.1	Leerbehoefte	41
5.3.2	Leermotivatie	42
5.3.3	Leerstijl	42
5.3.4	Intentie	42
5.3.5	Kennistoets	43
5.3.6	Interactie	43
5.3.7	Vormgeving	43
5.3.8	Voor- en nadelen aan e-learning	44
5.4	Beperkingen van het onderzoek	44
HOOFDSTUK 6	AANBEVELINGEN	46
6.1	Leerbehoefte	46
6.2	Leermotivatie	46
6.3	Leerstijl	46
6.4	Adaptief programma en kennistoetsing	47
6.5	Unique Selling Points	47
6.6	Interactie	47
6.7	Opmaak	47
6.8	Navigatie	47
6.9	Vervolgonderzoek	48
LITERATUUR		50
BIJLAGE 1	INTERVIEWSCHEMA	
BIJLAGE 2	ENQUETEVRAGEN	
BIJLAGE 3	OBSERVATIE OPDRACHTEN	
BIJLAGE 4	CHECKLISTOBSERVATIES	
BIJLAGE 5	CODEBOEK INTERVIEWS	
BIJLAGE 6	BEREKENING COHEN'S KAPPA INTERVIEWS	
BIJLAGE 7	CODEBOEK OBSERVATIES	
BIJLAGE 8	BEREKENING COHEN'S KAPPA OBSERVATIES	

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 STIVORO “Voor een rookvrije toekomst”

De centrale doelstelling van 'STIVORO, “voor een rookvrije toekomst”, is de bevordering van de volksgezondheid, door het structureel terugdringen van het roken in de maatschappij, door het inzetten van een breed arsenaal van middelen en intermediairs (STIVORO, z.d.). Binnen STIVORO zijn vier doelgroepen te onderscheiden, namelijk: jongeren, rokers, niet-rokers en professionals. Dit onderzoek richt zich op deze laatste groep. Onder professionals worden mensen verstaan die beroepsmatig met roken te maken krijgen. Dit kunnen docenten zijn, die lessen verzorgen over de gevolgen van roken, dit kunnen mensen die werkzaam zijn in de verslavingszorg en dit kunnen mensen zijn die in de gezondheidszorg werken, zoals artsen en verpleegkundigen. De eerste groep, docenten, houden zich vooral bezig met het voorkomen van een rookverslaving, de laatste twee groepen, houden zich tijdens hun dagelijks werk bezig met het stoppen-met-roken. Dit onderzoek is gericht op de laatste groep en specifiek op longartsen (in opleiding).

1.2 Aanleiding

Uit gesprekken met STIVORO en de Commissie Anti-Rookbeleid (CAR), van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT) is het idee naar voren gekomen, dat het internet uitkomst kan bieden om meer artsen te scholen op het gebied van stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding. Vanuit het werkveld wordt aangegeven dat men te weinig tijd heeft om cursussen te volgen. De CAR en STIVORO zijn van mening dat door middel van e-learning, de barrière van tijdgebrek, grotendeels zal wegvallen, gezien de artsen een cursus kunnen volgen in ‘eigen’ tijd en geen reistijd hoeven te spenderen.

Dit onderzoek is uitgevoerd om de gezamenlijke vraag van de CAR en STIVORO te beantwoorden, naar de optimale manier om longartsen (in opleiding) te betrekken bij e-learning over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding.

1.3 Opbouw rapport

In dit rapport kunt u lezen vanuit welke achtergronden dit onderzoek is vormgegeven, op welke manier het onderzoek is vormgegeven en wat de resultaten van het onderzoek zijn. Tot slot zijn de conclusies getrokken en worden deze bediscussieerd en zullen er vanuit de conclusie en de discussie, aanbevelingen worden gedaan.

HOOFDSTUK 2 ACHTERGROND

Tabaksrook bevat veel schadelijke, giftige stoffen en vormt een grote vermijdbare risicofactor. Door tabaksgebruik sterven jaarlijks 20.000 mensen vroegtijdig. Bij mensen boven de twintig jaar kan ongeveer de helft van de totale sterfte ten aanzien van longkanker, chronische obstructieve longziekte (COPD), coronaire hartziekten en beroerte aan roken worden toegeschreven (Willemsen, 2005). Naast negatieve gevolgen op lange termijn, heeft roken ook vervelende consequenties op korte termijn, zoals: hoesten, kortademigheid en keelpijn (Janssen, 2006). Ondanks dat het algemeen bekend is, dat roken een belangrijke risicofactor is, rookt nog steeds bijna 30% van de bevolking (CBO, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg, 2004,). Jaarlijks doet 25% van alle rokers een poging tot stoppen met roken. Slechts 7% van deze pogingen slaagt. Niet alleen de roker staat bloot aan de negatieve gevolgen van tabaksrook, ook voor meerokers geldt dat de kans op longkanker met 20% toeneemt. Daarnaast heeft passief roken ook gevolgen voor hart- en bloedvaten, en luchtwegaandoeningen (Gezondheidsraad, 2003; Knol, Hilverling, Wagener & Willemsen, 2005).

2.1 Verslaving

Roken voldoet aan alle criteria van een verslaving. Tromp-Beelen & Weijers-Everhard, (2005) beschrijven een verslaving als volgt: het gebruik is dwangmatig, het kost moeite om te stoppen, ook als er duidelijke schade optreedt, er treden onthoudingsverschijnselen op bij het stoppen na chronisch gebruik en er is een grote kans op terugval. Kenmerkend is het sterke, vaak overweldigende verlangen naar het gebruik van de stof. Volgens Leshner (1997) is verslaving een aandoening, die zich uitdrukt in dwangmatig gedrag. Deze aandoening heeft biologische, psychologische en sociale componenten. Deze componenten zijn ook terug te vinden in andere aandoeningen, zoals alzheimer, schizofrenie, en klinische depressie. Echter het grote verschil tussen verslaving en andere aandoeningen is dat een verslaving begint met het vrijwillig innemen van de drug, terwijl andere aandoeningen niet een vrijwillig begin hebben. Tabaksverslaving wordt beschouwd, net als andere verslavingen, als een aandoening met een kans op chroniciteit (Tromp-Beelen & Weijers-Everhard, 2005).

Ondanks dat tabaksverslaving tegenwoordig gezien kan worden als een ziekte, wordt er nog te weinig gedaan aan de behandeling. In het behandelplan van een arts zou het stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding van de patiënt vanzelfsprekend moeten zijn. Voor de meeste rokers geldt dat stoppen-met-roken niet gemakkelijk is en dat vele stoppogingen mislukken. Uit onderzoek blijkt dat een stopadvies van (para)medische professionals doorgaans door de roker op prijs wordt gesteld. Een dergelijk advies is vaak effectiever dan dat van niet-medici (Van Weel, Coebergh, Drenthen, Schippers, Spiegel, Anderson, van Bladeren & Veenendaal, 2005).

2.2 Minimale Interventiestrategie Stoppen met roken (MIS)

Gezien het feit dat vele rokers een stopadvies van hun behandelend arts/verpleegkundige appreciëren is er een Minimale Interventiestrategie Stoppen met roken (MIS) ontwikkeld. Voor verschillende gezondheidssettings (de huisartsenpraktijk, cardiologieafdeling, longafdeling, verloskundigenpraktijk) zijn er verschillende varianten op de MIS ontwikkeld. De MIS is een 'evidence-based' stappenplan om patiënten te motiveren tot en te begeleiden bij het stoppen-met-roken en het volhouden hiervan (Janssen, Martens & Jonkers 2006). De meest essentiële onderdelen

van de MIS zijn het stopadvies, de begeleidings- en motiveringsgesprekken en de nazorg. De varianten op de MIS zijn toegespitst op verschillende doelgroepen: de H-MIS voor huisartsen, de C-MIS voor cardiologen, de L-MIS voor longartsen en de V-MIS voor verloskundigen. Uit onderzoek blijkt dat de MIS zeer effectief is. Zo is 44% van de patiënten, die deel hebben genomen aan de C-MIS, na 12 maanden nog steeds gestopt. (Bolman & De Vries, 1999). Het stoppercentage bij de overige MIS-en is lager. Bij de L-MIS is 12% van de deelnemende patiënten na 12 maanden nog steeds gestopt (Christenhusz, 2006). Dit is waarschijnlijk te verklaren, doordat de C-MIS inspeelt op zeer acute aandoeningen. Bij een L-MIS of een V-MIS is dit in mindere mate het geval.

Ondanks dat de MIS een bewezen effectief stappenplan is en deze gemakkelijk is in te voeren voor professionals, wordt dit nog weinig gedaan door artsen. Vanuit de literatuur zijn er verschillende factoren te onderscheiden, waarom artsen wel of niet gebruik maken van een nieuwe methode/protocol. Er kan geconcludeerd worden, dat tijd- en werkdruk, een lage zelfeffectiviteit en de angst om de relatie met de patiënt verstoren, belangrijke barrières vormen voor stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding van patiënten/cliënten (Bakker, De Vries, Dolan Mullen & Kok, 2005, Hoving, Mudde & De Vries, 2006, Segaar, Bolman, Willemsen & De Vries 2005, Segaar, Bolman, Willemsen & De Vries 2006, Bolman, Sino, Hekking Van Keimpema & Van Meerbeeck, 2005). Onvoldoende scholing speelt echter ook een rol. Uit onderzoeken van Kotz & Wagena (2003a, 2003b, 2003c) blijkt dat artsen vinden dat ze onvoldoende kennis en vaardigheden bezitten om stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding voor patiënten aan te bieden.

STIVORO heeft voor elke variant van de MIS een training beschikbaar. Deze training biedt kennis en vaardigheden over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding en het belang van de rol die de gezondheidsprofessional hierbij inneemt. De accenten van de MIS-training liggen niet alleen op kennis over fysieke gevolgen van roken, tabaksverslaving en gedragsverandering. Het gaat ook om het aanleren van vaardigheden voor stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding (STIVORO, z.d.).

Uit deelnamecijfers van de MIS-training blijkt echter dat artsen (longartsen, huisartsen en cardiologen) niet of nauwelijks de training volgen. Dit in tegenstelling tot de praktijkondersteuners (longverpleegkundigen, cardiologieverpleegkundigen, nursepractitioners etc.). Dit wordt bevestigd door vragen met betrekking tot de MIS, die binnenkomen bij het Advies Centrum van STIVORO (STIVORO, z.d.). Deze praktijkondersteuners zijn vaak degenen die een de rookstoppoli runnen (indien deze aanwezig is binnen het ziekenhuis) en dus na de stopadvisering verder gaan met de stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. Dit wil niet zeggen dat de arts geen MIS-training hoeft te volgen, aangezien de arts degene is die de patiënt in eerste instantie moet doorverwijzen naar de praktijkondersteuners en dus ook kennis en vaardigheden betreffende gesprekstechnieken dient te hebben.

2.3 Educatie

De MIS-training is een vorm van Continual Medical Education (CME). Het hoofddoel van CME is de kennis van gezondheidsprofessionals aan te passen aan de nieuwste ontwikkelingen op hun vakgebied, om hun vaardigheden te verhogen en om uiteindelijk de zorg voor patiënten te verbeteren. De professionele ontwikkeling van artsen en verpleegkundigen vergt een levenslange toewijding, waarbij CME ondersteunt op het gebied van life-long-learning (Bennet, Davis, Easterling, Friedmann, Green, Koeppen, Mazmanina, & Waxman, 2000). Tevens blijkt uit onderzoek dat CME

niet alleen de kennis en de vaardigheden verhoogt. Ook de attitude en intentie, om bepaalde protocollen over te nemen, veranderen positief (Parle, Maguire, & Heaven, 1997).

Leren is het behoud en het overbrengen van kennis naar nieuwe situaties (Liaw, Huang & Chen, 2006). Verondersteld wordt dat volwassenen anders leren dan kinderen (Kerka, 2002). Theorieën over volwasseneneducatie benadrukken dat scholing effectief is als zij aansluit bij individuele leerbehoeften, motivatie tot leren en de persoonlijke leerstijl van een zorgverlener (Hulscher, Grol & Wensing, 2001). Andragogie, *'de kunst en de wetenschap om volwassenen te helpen met leren'* (Merriam, 2001) kan beschouwd worden als de pedagogiek voor volwassenen. Dit woord is afgeleid van de Griekse woorden Aner (volwassene) en agogus (leren) (Bale & Dudley, 2000). Andragogie levert de basis voor het belang van het aansluiten bij de leerbehoefte en de motivatie tot leren (Hulscher, Wensing & Grol, 2000). Birzer (2003) citeert de auteur, van vele boeken over Andragogie, Knowles (1990) *'Volwassenen zijn gemotiveerd om energie te steken in het leren van iets waarvan zij ervaren dat het zal helpen bij het verwerken van hun taken of het oplossen van hun problemen. Verder nemen ze het meest effectief kennis op en leren ze nieuwe vaardigheden, normen en gedragingen, wanneer deze worden gerepresenteerd in de context van een real-life-situatie.'* Hieruit blijkt dat leerbehoeften en leermotieven erg belangrijk zijn bij volwasseneneducatie. Maar er blijkt ook dat de vorm van leren erg belangrijk is.

Volwassenen zullen effectiever leren wanneer zij het materiaal relevant vinden voor hun professe (Peterson, Galvin, Dayton, & D'Alessandro, 1999). Daarnaast is probleemgestuurd leren een belangrijk aspect van volwasseneneducatie. Ook het actief laten deelnemen aan het leerproces is van belang. (Mamary & Charles, 2000).

De leermotieven zijn uitgebreid onderzocht en uit deze onderzoeken bleek dat de motivatie tot leren meer intrinsiek dan extrinsiek gerelateerd is bij volwassenen. Dit houdt in dat niet zozeer het behalen van een diploma of punten de motivatie tot leren is, maar dat de motivatie een meer diepgaande benadering heeft. Volwassenen zijn meer autonoom en kunnen een persoonlijke betekenis geven aan hen reeds vergaarde kennis en ervaringen (Hulscher et al., 2000).

Op het gebied van leerstijl zijn vier stijlen te onderscheiden. 1) de activisten, 2) de beschouwers, 3) de theoretici en 4) de pragmatici. Uit onderzoek blijkt dat artsen vooral onder de laatste groep vallen (Hulscher et al., 2001). De pragmaticus prefereert ervaringen die een praktische waarde hebben (Hulscher et al., 2000).

Zoals reeds is aangegeven, is de vorm van leren belangrijk. Voor dit onderzoek wordt uitgegaan dat het leren door middel van e-learning het beste past bij longartsen (in opleiding)

2.4 On-line educatie

Van alle educatieve technologieën die grote potentie bevatten, is e-learning de meest veelbelovende (Liaw et al., 2006). On-line CME, of te wel e-learning, is het gebruik van internettechnologie om kennis en performance te vergroten (Ruiz, Mintzer, & Leipzig, 2006). Het internet biedt de mogelijkheid om complex gestructureerde informatie aan een groot aantal gebruikers te leveren, zonder de barrières van tijd en geografie (Casebeer, Strasser, Spettell, Wall, Weissman, Ray, & Allison, 2003). Daarnaast blijkt uit het onderzoek van Casebeer et al., (2003) dat bijna alle artsen toegang hebben tot het internet en de kennis hebben om het internet te gebruiken. De volgende voordelen nemen artsen bij het gebruik van internet waar: de betrouwbaarheid van de bron, de 24-uurs toegang, de snelheid en het gemak van zoeken (Casebeer et al., 2003).

Door middel van distributie via het internet is het mogelijk om veel professionals te bereiken (Harris, Salasche & Harris, 2001). Daarnaast is deze vorm van distributie goedkoper (er hoeven geen kosten gemaakt te worden voor accommodatie, trainer, reiskosten etc.) en het updaten van het on-line CME programma is goedkoper en gemakkelijker dan regulier lesmateriaal (Richardson & Norris, 1997).

Bij on-line CME wordt de 'student' (in dit geval de longarts(in opleiding)) uitgedaagd voor een actieve, 'self-directed' leerstijl. Met andere woorden, de longarts heeft controle over de volgorde, de snelheid, de tijd en het onderwerp van leren (Ruiz et al., 2006). Tevens kan een on-line programma direct feedback geven (Mamary & Charles, 2000). Uit onderzoek blijkt dat deze interactieve en self-directed aanpak beter aansluit bij volwasseneneducatie en verhoogt de kans op gedragsverandering bij artsen ten opzichte van traditionele CME (Stancic, Dolan Mullen, Prokhorov, Frankowski, & McAlister, 2003). De mogelijkheid om direct de verworven kennis van de deelnemer te toetsen, maakt de zojuist aangeleerde kennis en vaardigheden van de artsen expliciet, wat een stimulans voor leren is (Casebeer et al., 2003, Harris, Salache, Harris, 1999)

Interactiviteit helpt om de aandacht en interesse van de student vast te houden (Ruiz, et al., 2006). Hiermee wordt vooral het gebruik van audiovisuele middelen (filmpjes/geluidsfragmenten etc.) bedoeld om de lesstof te verduidelijken. Volgens Sun & Cheng (2005) en Vichuda, Ramamurthy & Haseman (2001) is een van de belangrijkste karakteristieken van e-learning, de mogelijkheid om verschillende media te integreren, zoals tekst, beelden, audio, animatie en video. Dit verhoogt de interesse van de deelnemer.

Samenvattend blijkt uit de literatuur dat er een aantal punten van belang zijn, voor een goed on-line CME programma. Het programma moet aansluiten bij leerbehoeften, leermotivatie en leerstijl van de deelnemers. Ook het actief laten deelnemen aan het leerproces is van belang, dit zou op een interactieve manier kunnen. Daarnaast is kennistoetsing een goede stimulus tot leren. Tot slot is de presentatie van een e-learningprogramma erg belangrijk.

2.5 Onderzoeksdoelstelling en -vragen

Het doel van dit onderzoek, is het achterhalen welke aspecten longartsen belangrijk vinden voor een effectief e-learningprogramma. Een praktische inslag is hierbij van belang, daarom heeft dit onderzoek een sterke binding met de praktijk en wordt er rekening gehouden met de belevingswereld van de longartsen (in opleiding). Om bij deze belevingswereld aan te sluiten is het begrip 'on-line CME programma' vervangen door 'e-learningprogramma'. Dit is gedaan, omdat 'e-learningprogramma' een meer gebruikt begrip is. Na afloop van dit onderzoek moet het duidelijk zijn, waarop STIVORO moet letten bij het ontwikkelen van een dergelijk programma.

Voor het onderzoek zijn de volgende vraagstellingen geformuleerd:

Hoofdvraag

"Waarom moet een e-learningprogramma voor longartsen (in opleiding), betreffende een cursus over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding van patiënten, voldoen?"

Om deze hoofdvraag te kunnen beantwoorden, zijn er een aantal deelvragen geformuleerd. De eerste twee deelvragen beschrijven de huidige situatie van het stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding van longartsen (in opleiding) en de kennisvergaring omtrent dit onderwerp. De derde

deelvraag gaat in op de mogelijkheid om in de toekomst longartsen (in opleiding) door middel van e-learning bij te scholen over dit onderwerp.

Deelvragen in dit onderzoek zijn:

1. Wat doen longartsen (in opleiding) momenteel aan stopbegeleiding bij hun patiënten?
2. Welke informatiebronnen gebruiken longartsen (in opleiding) nu, om hun kennis, over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding actueel te houden?
3. Hoe moet een e-learningprogramma er uit zien?

Voor deelvraag 3 worden de belangrijke determinanten van volwasseneneducatie en afstandseducatie in dit onderzoek als leidend beschouwt.

Theorieën over volwasseneneducatie benadrukken dat scholing effectief is als zij aansluit bij individuele leerbehoeften, motivatie tot leren en de persoonlijke leerstijl van een zorgverlener (Hulscher, Grol & Wensing, 2001).

Tevens zijn er aan de hand van de literatuur een aantal categorieën gevormd, waaraan een e-learningprogramma moet voldoen. Deze zijn: 1) interactie, 2) kennistoetsing 3) presentatie (Harris, Salache, Harris, 1999, Richardson et al., 1997, Sergeant et al., 2004). Gezien het feit dat het hier om een praktisch onderzoek gaat, is besloten om de intentie, om deel te nemen aan een e-learningprogramma onder longartsen (in opleiding), te meten. Het is erg belangrijk om te weten of longartsen (in opleiding) de intentie hebben om daadwerkelijk deel te nemen aan een e-learningprogramma.

Voor deelvraag 3 zijn een zevental subvragen geformuleerd. Deze zijn:

- Wat zijn de leerbehoeften van longartsen (in opleiding) met betrekking tot een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding?
- Welke motivatie hebben longartsen (in opleiding) om een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding te volgen?
- Welke leerstijl is van toepassing op longartsen (in opleiding)?
- Hebben longartsen (in opleiding) de intentie om een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding, te volgen?
- Wat is het belang van een kennistoets bij een e-learningprogramma, volgens de longarts (in opleiding)?
- Welke vormen van interactiviteit zijn bij een e-learningprogramma van belang?
- Hoe moet het e-learningprogramma vormgegeven worden?

HOOFDSTUK 3 METHODE

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het onderzoek is opgezet, welke procedures zijn gevolgd, wie de respondenten waren en welke meetinstrumenten zijn gebruikt. Tot slot wordt de analyse van de data beschreven.

3.1 Onderzoeksofzet en procedure

Het uit te voeren onderzoek betreft een beschrijvend onderzoek, waarbij gebruik is gemaakt van een gemixte methodologie. De gemixte methodologie gaat er van uit, dat de uitkomsten van kwantitatieve, dan wel kwalitatieve methoden apart van elkaar niet toereikend zijn om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Wanneer ze in combinatie worden gebruikt, zal de uitkomst van de data elkaar aanvullen en de uitkomst van de data zal een meer compleet beeld geven van de problematiek (Creswell, Fetters & Ivankova 2004).

Voor de empirische dataverzameling is er gebruikt gemaakt van interviews, enquête en usability tests. Door middel van deze methoden wordt gemeten welke aspecten van belang zijn voor een effectief e-learningprogramma.

Na een uitgebreid literatuuronderzoek is er een explorerend interview afgenomen. Aan de hand van dit interview is een digitale enquête opgesteld en geplaatst op de website van de NVALT. Tijdens de plaatsing van de enquête zijn ook usability tests afgenomen.

Tijdens de usability tests is gebruik gemaakt van een checklist (bijlage 4). Door middel van deze checklist kan de usability test gestructureerd en overzichtelijk verlopen (Expertisegroep Usability 2006). De checklist bestaat uit belangrijke punten voor dit onderzoek. Op deze checklist wordt bijgehouden op welke punten de longartsen (in opleiding) reeds commentaar heeft gegeven en op welke punten niet, zo kan aansluitend aan de usability test naar deze nog niet besproken punten worden gevraagd. Tevens worden, aan de hand van deze checklist, de geteste e-learningprogramma's beschreven (afb. 3.1)

3.2 Respondenten

De respondenten van dit onderzoek bestaan uit longartsen en longartsen in opleiding van verschillende ziekenhuizen, verdeeld over verschillende regio's in Nederland. Er is voor longartsen (in opleiding) gekozen, omdat zij in hun praktijk veel longpatiënten zien met aan rokengerelateerde longaandoeningen. Het stoppen met roken zal de behandeling van deze patiënten ten goede komen. Voor een longarts is het dus van belang dat hij/zij weet dat een stopadvies van hem/haar ertoe doet en wat er voor nodig is om de begeleiding van patiënten goed vorm te geven. Om de respondenten voor de interviews te benaderen is gebruikt gemaakt van een adressenlijst van de NVALT. Er zijn tien personen geïnterviewd.

De enquête is geplaatst in het afgesloten gedeelte van de website van de NVALT. Dit houdt in dat alleen leden van de NVALT (dus alleen longartsen en longartsen in opleiding) de enquête konden beantwoorden. Via de nieuwsbrief van de NVALT, die elke twee weken verschijnt, is er een oproep gedaan om mee te werken met dit onderzoek. Tevens is er drie keer een herinnering in de nieuwsbrief gezet, om de longartsen (in opleiding) aan te sporen om de enquête in te vullen. Het streven is dat er minimaal 100 respondenten de enquête invullen. In totaal zijn er 433 longartsen en 137 longartsen in opleiding aangesloten bij de NVALT (NVALT, z.d.).

Voor de usability tests is het Medisch Spectrum Twente gevraagd voor deelname, gezien de Universiteit Twente goede contacten heeft met dit ziekenhuis. Er hebben zeven longartsen (in opleiding) meegewerkt.

3.3 Methoden

Zoals reeds is aangegeven maakt dit onderzoek gebruik van een gemixte methodologie. De verschillende methoden, die voor dit onderzoek zijn gebruikt, zijn semi-gestructureerde interviews, enquête en usability tests. De interviews en de enquête gaan vooral in op de leerbehoefte en de motivatie tot leren en leerstijl. De usability tests gaan vooral in op de interactie, kennistoetsing en presentatie van een e-learningprogramma. De intentie om te deel te nemen aan een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, in de enquête en tijdens de usability test gevraagd.

Tijdens de verschillende methoden hebben er verschillende respondenten deelgenomen aan het onderzoek.

3.3.1 Interview

De interviews waren in eerste instantie bedoeld om een explorerend doel te dienen, om zo de enquêtevragen te bepalen. Na het afnemen van de interviews bleken de resultaten dusdanig interessant, dat de resultaten van de interviews ook onderdeel zijn gaan vormen van de onderzoeksresultaten.

In totaal zijn er 10 interviews afgenomen aan de hand van een semi-gestructureerd interviewschema (bijlage 1) dat is opgesteld aan de hand van eerder genoemde literatuur. Er is gekozen voor een semi-gestructureerde interviewschema, om tijdens het interviewen een houvast te hebben, zodat alle relevante onderwerpen aan bod komen. Daarnaast biedt deze structuur de mogelijkheid tot 'doorvragen' en om van vraagvolgorde af te wijken, al naar gelang het verloop van het interview (Emans 1990, Expertisegroep Usability 2006). De vragen die zijn gesteld tijdens het interview, hebben achtereenvolgens betrekking op: huidige stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding door de arts, huidig gebruik van informatiebronnen om meer informatie te vergaren over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, het huidige kennisniveau van de longarts over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, de ervaring met e-learning, de verwachte voor- en nadelen van e-learning, de leerbehoefte en het belang van interactiemogelijkheden en mogelijkheden om kennis te toetsen. (bijlage 1)

De interviews zijn face-to-face (40%) of telefonisch (60%) afgenomen. Om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de gegevens te garanderen en te voorkomen dat gegevens achteraf op een onjuiste manier geïnterpreteerd konden worden, zijn alle interviews, met toestemming van de respondent opgenomen op band en vervolgens volledig uitgeschreven (Emans 1990, Hoepfl, 1997).

Gemiddeld duurden de interviews 20 minuten. Zij zijn in een tijdsbestek van 3 weken afgenomen.

3.3.2 Enquête

Het doel van de enquête is om meer te weten te komen over de leerbehoefte, de leermotivatie en de intentie. Ook worden interactiemogelijkheden aangestipt.

Aan de hand van de interviews is door middel van <http://www.studentenonderzoek.com> een digitale vragenlijst ontworpen met 17 constructen. Een voorbeeld van de enquête staat in bijlage 2.

Tijdens de enquête worden eerst demografische gegevens geïnventariseerd, zoals geslacht, leeftijd, het aantal jaren werkzaam als longarts (in opleiding) en het rookgedrag van de longarts (in opleiding). Ook wordt er gevraagd of de longarts (in opleiding) reeds ervaring heeft met e-learningprogramma's.

Na deze inventarisatie wordt er onderzocht wat de longarts (in opleiding) doet aan het stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding en welke informatiebronnen de longarts (in opleiding) nu raadpleegt om meer te weten te komen over dit onderwerp (vraag 8 en 9, bijlage 2). Dit wordt gedaan aan de hand van respectievelijk 10 en 8 items (bijlage 2). Bij de ontwikkeling van deze items, is gebruikt gemaakt van de stappen van de L-MIS. Ook is er gebruik gemaakt van de uitkomsten van de interviews om de items te ontwerpen. Beide items zijn gemeten aan de hand van een 5-puntsschaal van 1 (altijd) tot en met 5 (nooit).

Vervolgens gaat de vragenlijst in op de leerbehoefte, leermotivatatie en intentie (respectievelijk vraag 10, 14 en 16, bijlage 2), die gemeten zijn aan de hand van respectievelijk 10, 3 en 5 items (bijlage 2). De items worden allen gescoord op een 5-puntsschaal van 1 (zeer oneens) tot en met 5 (zeer eens). De items komen voort uit de resultaten van de interviews en de literatuur. Om te voorkomen dat er andere leerbehoeften, leermotivatatie, dan wel intentie bij de arts zijn betreffende een e-learningprogramma die niet in de items genoemd staan, is er de mogelijkheid 'anders' toegevoegd aan de items (vraag 11, 15 en 17, bijlage 2).

Om tot slot in te gaan op de zijn er een tweetal vragen gesteld, die beide aan de hand van de afgenomen interviews zijn ontworpen.

De eerste ging in op interactiemogelijkheden. De vraag luidde als volgt: *Een belangrijk voordeel van e-learning zijn de interactiemogelijkheden die het internet biedt. Stelt u zich eens voor dat er een e-learningprogramma bestaat op het gebied van roken. Welke interactiemogelijkheden vindt u dan belangrijk? (Houdt hierbij in uw achterhoofd, dat het er niet omgaat of u denkt dat de interactiemogelijk ook daadwerkelijk mogelijk is, maar of u deze mogelijkheid als toegevoegde waarde beschouwt.)*

Er zijn zeven interactiemogelijkheden genoemd en deze werden gescoord op een 5 puntsschaal van 1 (erg onbelangrijk) tot en met 5 (erg belangrijk).

Ten tweede is er gemeten welke informatie men zou willen inwinnen/delen en via welk middel men dit zou willen (vraag 12 en 13, bijlage 2). Er waren 4 items betreffende in te winnen/te delen informatie (bijlage 2). Achter elk item kon men invullen via welk van de bovenstaande 7 interactiemogelijkheden de respondent de informatie wil verkrijgen. Tevens was er de mogelijkheid om 'geen behoefte aan deze informatie' in te vullen. Dit was de enige vraag, waarbij meerdere antwoorden per item mogelijk zijn.

Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 10 minuten en de vragenlijst heeft 2,5 maanden on-line gestaan. In totaal zijn er 37 enquêtes ingevuld.

3.3.3 Usability test

Het doel van de usability tests is om meer te weten komen over de vorm van een e-learningprogramma oftewel, wat zijn de gedachten van de respondenten over de vorm (=mooi, lelijk, handig, storend etc.) van een elearningprogramma. Om deze gedachten te achterhalen zijn twee bestaande e-learningprogramma's getest. Tijdens de usability tests worden de respondenten

gevraagd om aan de hand van vier opdrachten, twee verschillende programma's te observeren en te becommentariëren. De programma's die zijn geobserveerd zijn: <http://www.medscape.com> en <http://www.domusmedica.be>. Dit zijn twee zeer verschillende programma's die ingaan op gedragsverandering en stoppen-met-roken. (Later in deze paragraaf zullen de programma's uitgebreid worden beschreven)

De standaard methode om respondenten hun gedachten gelijktijdig te laten verbaliseren, is de 'thinking-aloud-methode' (Ericsson & Simon, 1997). Tijdens deze methode worden de respondenten voorafgaand aan de usability test geïnstrueerd om hard-op te denken en alle gedachten die ze hebben te noemen, hoe irrelevant dit in eerste instantie ook mag lijken. Tijdens de usability test worden de respondenten, waar nodig, er nogmaals aan herinnerd dat zij hard-op hun gedachten moeten geven (Ericsson & Simon, 1997).

De opdrachten die de respondenten moesten maken, bestonden uit een zoekopdracht, het gedeeltelijk maken van de kennistoets, het zoeken van interactiemogelijkheden van de website en tijdens de laatste opdracht werd er gevraagd naar de algemene indruk van de respondent over het desbetreffende e-learningprogramma (bijlage 3). Aansluitend aan de usability test zijn vragen over intentie en demografische gegevens, zoals: leeftijd, hoeveel jaar werkzaam als longarts (in opleiding), internetgebruik van de longarts (in opleiding) en ervaring met e-learningprogramma's, gesteld (bijlage 4).

In totaal zijn er 7 usability tests afgenomen. De usability tests zijn opgenomen met een camera, waardoor de usability tests naderhand aan de hand van zowel beeld als geluid geanalyseerd kunnen worden (Expertisegroep Usability 2006, Hoepfl 1997). Gemiddeld duurde de usability test 38 minuten en alle zeven usability tests zijn in een tijdsbestek van 3,5 weken afgenomen.

Beschrijving van de programma's

De beide programma's verschillen op een aantal punten, dit zijn taal, inhoud en presentatie. Het Medscape-programma is een product van de universiteit van Wisconsin en is een Engelstalig programma. Dit programma is specifiek gericht op het stoppen-met-roken. Dit blijkt ook uit de hoofdstukkenopbouw, die ingaat op:

- Waarom moet ik tabaksverslaving behandelen
- Hoe behandel ik rokers die willen stoppen met roken? (farmacotherapie)
- Hoe voorkom ik terugval?
- Hoe behandel ik rokers die niet willen stoppen?
- Speciale doelgroepen (zoals zwangere vrouwen)

Op het moment dat een arts wil deelnemen aan het e-learningprogramma, opent het e-learningprogramma zich niet in een nieuw scherm, maar is het onderdeel van de Medscape-website. Afbeelding 3.1 geeft de beginpagina van het Medscape-programma weer.



Afbeelding 3.1 beginpagina Medscape programma

Het Domus-Medica-programma, welke afkomstig uit België en Nederlandstalig is. Dit programma gaat vooral in op gedragsverandering, hiervoor worden niet alleen maar voorbeelden over stoppen-met-roken gebruikt, maar ook voorbeelden van obesitas en overmatig drankgebruik. Het Domus-Medica-programma beschrijft het Trans Theoretisch Model en de manier van Motivational Interviewing, hierdoor sluit het programma gedeeltelijk aan bij de MIS. Op het moment dat een arts wil deelnemen aan het e-learningprogramma en hij/zij klikt via de Domus Medica website naar het e-learningprogramma, dan opent het e-learningprogramma zich in een nieuw scherm. Dit wordt weergegeven in afbeelding 3.2



Afbeelding 3.2 Beginpagina Domus Medica programma

De geteste e-learningprogramma's hebben een verschillende manier van weergeven van de inhoud. Op de beginpagina van het Medscape-programma staan een zestal hoofdstukken, waarin de inhoud van het programma staat weergegeven. In het Domus-Medica-programma staat aan de linker kant van het beeldscherm een navigatiestructuur.

Contents of This CME/CE Activity	
1. Treating Tobacco Use and Dependence: Module 1 Why Should I Treat Tobacco Dependence? How Can the Public Health Service Guideline <i>Treating Tobacco Use and Dependence</i> Assist Me in Intervening With Tobacco Users?	Inleiding ▶ wat
2. Treating Tobacco Use and Dependence: Module 2 How Do I Treat Tobacco Smokers Who Are Willing to Quit? Pharmacotherapy	Trans Theoretisch Model ▶ waarom
3. Treating Tobacco Use and Dependence: Module 3 How Can I Help Prevent Relapse?	Motivationeel Interview ▶ voor wie
4. Treating Tobacco Use and Dependence: Module 4 How Do I Treat Tobacco Users Who Are Not Willing To Make A Quit Attempt?	Kennistoets ▶ hoe
5. Treating Tobacco Use and Dependence: Special Populations Special Populations	Kernboodschappen training
6. Go to Test Questions	Trainingsaanbod
	Contacteer ons
	Meer weten ▶
	Nieuws

Afbeelding 3.3 De inhoudsopgaven/navigatiemenu's van beide programma's

Om van de ene naar de andere pagina te kunnen hebben beide programma's knoppen in het beeldscherm, waarmee naar de volgende of vorige pagina gegaan kan worden. In het Medscape programma staan de woorden gewoon geschreven als een link. In het Domus Medica programma, wordt dit weergegeven met pijltjes. Tevens heeft dit laatste programma ook een mogelijkheid om rechtstreeks terug te keren naar de homepage, door op het vierkantje te klikken.

[Previous Page](#) [Next Page](#)



Afbeelding 3.4 De navigatieknoppen van beide programma's

Onderstaande tabel (tabel 3.1) beschrijft de verschillen van de beide programma's.

Tabel 3.1 Weergave van de verschillende aspecten van de gebruikte e-learningprogramma's

Checklist	Wisconsin Programma	Domus Medica
Inhoud	Gaat specifiek in op stoppen-met-roken en hoe je een patiënt kunt begeleiden bij het stoppen. (Zie afb. 3.3 voor hoofdstukindeling)	Beschrijft het gedragsveranderingsproces aan de hand van het Trans Theoretisch Model en gaat in op Motivational Interviewing (zie afb. 3.3 voor hoofdstukindeling)
Taal	Engels	Nederlands
Kleur	Zwart-wit	Blauw-wit
Afbeelding	Veel tabellen, modellen en foto's	Striptekeningen
Opening pagina	Opent zich als onderdeel van de Wisconsin website, waarbij nog vele gegevens staan vermeld die niet primair te maken hebben met het e-learningprogramma	Opent zich als aparte pagina, waarbij alleen het e-learningprogramma op staat
Vlakverdeling	Alle tekst onder elkaar, het is noodzakelijk om te scrollen	Tekst is passend gemaakt op het beeldscherm, om alle informatie te kunnen lezen, moet je door klikken
Kennistoetsing	Aanwezig	Aanwezig
Feedback op kennistoetsing	Niet aanwezig	Direct door middel van kleurgebruik
Interactie-mogelijkheden	E-mail adres	E-mail adres
Zoekmachine	Niet aanwezig	Niet aanwezig

Checklist	Wisconsin Programma	Domus Medica
Navigatie	- De inhoudsopgave onder elkaar gegeven. Met daaronder de deelonderwerpen (afb. 3.3) - Niet op welke pagina weergegeven - Previous page/next page knop (afb. 3.4) - Geen homepage knop	- Onderwerpen onder elkaar weergegeven. Als men op een onderwerp staat, komen de deelonderwerpen naar voren. (pyramide-structuur) (afb. 3.3) - Staat op elke pagina weergegeven - Previous page/ next page knop (dmv pijltjes) (afb. 3.4) - Home page knop (dmv het vierkantje) (afb. 3.4)

3.3.4 Pre-test

Het interviewschema is meerdere malen besproken met projectleiders van STIVORO en wetenschappers van de Universiteit Twente en waarnodig aangepast. Zo zijn er een aantal aanpassingen gemaakt in de formulering van de vragen, om deze meer explorerend te maken,

Om de enquête zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de belevingswereld van de respondenten en om te zorgen dat alle vragen goed begrepen worden, is er een aantal pre-tests gedaan. De enquête is becommentarieerd door projectleiders van STIVORO en wetenschappers van de Universiteit Twente. Tevens is de enquête voorgelegd aan een longarts. Naar aanleiding van de pre-tests is de enquête verbeterd en aangepast. De aanpassingen die zijn gedaan, hebben te maken met de formulering van de vragen, om ze beter te laten aansluiten bij de belevingswereld van de longarts en de vraagvolgorde om de enquête beter te structureren. De opdrachten van de usability test zijn ook meerdere keren aan wetenschappers van de Universiteit van Twente voorgelegd. Na het goedkeuren van het usability testschema, is er een proefusability test gehouden. De geobserveerde van deze proefusability test was een psychologiestudent van de Universiteit Twente. Aan de hand van deze proefusability test is de vraagvolgorde in het schema aangepast.

3.4 Data analyse

De dataverzameling is gedaan aan de hand van een gemixte methode, van kwalitatieve en kwantitatieve data. Door het belichten van de onderzoeksvraag door meer dan één methode, kan de complexiteit van de onderzoeksvraag in meer detail worden beantwoord (Dickson, 2000). Wanneer een uitkomst van één methode onderschreven wordt door de uitkomsten van de andere methoden, is de gezamenlijke uitkomst sterker en beter onderbouwd. Dit komt de validiteit van het onderzoek ten goede.

Om valide conclusies te kunnen trekken uit de interviews en usability tests, is het van belang dat de interpretatie van de resultaten op een betrouwbare manier gebeurt. Om deze validiteit te kunnen garanderen is er gebruik gemaakt van een interbeoordelaarstoets. Aan de hand van deze toets is een Cohen's Kappa berekend (Cohen, 1960)

Alle statistische analyses werden uitgevoerd met SPSS 12.0. Aan de hand van de frequenties is gekeken wat de mening van de respondenten op de stellingen is. Om de betrouwbaarheid van de constructen te kunnen bepalen, is er gebruik gemaakt van een Cronbach's Alpha.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het onderzoek. Ten eerste worden de karakteristieken van de steekproef beschreven. Hieronder vallen de respons, de demografische gegevens en de ervaring die de respondenten hebben met internet, dan wel e-learning. Tevens gaat dit hoofdstuk in op de betrouwbaarheid van de verschillende meetinstrumenten en tot slot beschrijft dit onderzoek per deelvraag de resultaten van de verschillende meetinstrumenten.

4.1 Karakteristieken van de steekproef

4.1.1 Respons

In totaal zijn er 433 longartsen en 137 longartsen in opleiding aangesloten bij de NVALT (NVALT, z.d.). Van deze longartsen (in opleiding) zijn er 13 longartsen benaderd om deel te nemen aan de interviews, 10 van hen (76%) hebben toegezegd.

De enquête is 37 keer ingevuld. Dit is 6% van de totale populatie, longartsen (in opleiding), die toegang hebben tot de NVALT-site. In het Medisch Spectrum Twente zijn 7 longartsen werkzaam en 5 longartsen in opleiding. In totaal zijn er 10 longartsen (in opleiding) benaderd voor deelname aan de usability tests. Hiervan hebben uiteindelijk 4 longartsen (57%) en 3 longartsen in opleiding (60%) deelgenomen aan de usability tests.

4.1.2 Demografische gegevens

80% van de geïnterviewde respondenten zijn van het mannelijk geslacht. Onder de respondenten van de enquête zijn 28 mannen (76%) en 9 vrouwen (24%). De gemiddelde leeftijd van de enquêterespondenten zijn 47 jaar (range 29 - 64 jaar). De respondenten zijn gemiddeld reeds 12 jaar werkzaam als longarts(in opleiding) (range 1- 30 jaar). Geen van de respondenten rookt. Wel heeft 43% van de respondenten ooit gerookt.

Voor de usability tests geldt dat er twee groepen zijn te onderscheiden. Vier Longartsen en drie longartsen in opleiding, hebben deelgenomen aan de usability test. In elke groep zat een vrouw. De gemiddelde leeftijd van de longartsen is 47 (range 37 – 55). Deze groep is gemiddeld 12 jaar werkzaam als longarts (range 2,5 - 20 jaar). De gemiddelde leeftijd van de longartsen in opleiding is 34 jaar (range 30 – 37) en deze groep is gemiddeld 5 jaar werkzaam als longarts in opleiding (range 3,5 – 7)

4.1.3 Ervaring

Vier van de respondenten van de interviews (40%) heeft wel eens deelgenomen aan een e-learningprogramma. Een kleine minderheid (49%) van de enquêterespondenten heeft ervaring met een e-learning. Alle respondenten van de usabilitytests geven aan dat ze veel gebruik maken van het internet. De meeste maken hier dagelijks gebruik van voor hun werk. Met e-learning hebben de longartsen (in opleiding) minder ervaring. Drie van de zeven longartsen (in opleiding) (42%) hebben wel eens deelgenomen aan een e-learningprogramma. Op de vraag, wat hun ervaring hiermee is, werd uiteenlopend geantwoord ('Loodzwaar!', 'Redelijk' tot 'Erg prettig').

4.2 Betrouwbaarheid

4.2.1 Betrouwbaarheid van de interpretatie van de interviews

De uitspraken van de interviews zijn aan de hand van 14 verschillende codes gecodeerd (bijlage 5). Om de betrouwbaarheid van deze codes te waarborgen is een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend. 10% van de uitspraken is hercodeerd door een tweede beoordelaar. Deze uitspraken zijn random geselecteerd. Aan de hand van deze hercodering is een Cohen's kappa berekend van 0.75 (bijlage 6).

4.2.2 Betrouwbaarheid van de enquête constructen

Om de betrouwbaarheid van de constructen te meten, is er gebruik gemaakt van Cronbach's α . Item 8 tot en met 17, de items over stopbegeleiding, vormden samen een betrouwbare schaal α met $\alpha = 0.81$. Items 18 tot en met 25, over informatiebronnen, vormden samen eveneens een betrouwbare schaal met $\alpha = 0.84$. De items 26 tot en met 33 inzake de leerbehoefte, vormen een betrouwbare schaal met $\alpha = 0.87$.

Het aansluiten van het e-learningprogramma bij de leermotivatatie van een longarts is volgens de theorieën omtrent volwasseneneducatie, erg belangrijk. Het leermotivatatie construct blijkt uit de Cronbach's α berekening, in mindere mate betrouwbaar met $\alpha = 0.63$ (items 45-48). Ondanks de mindere betrouwbaarheid van dit construct, maar dankzij het (theoretisch) belang in dit onderzoek, wordt dit construct toch meegenomen in de resultaten. De stellingen betreffende intentie worden niet als gezamenlijke construct behandeld, maar als losstaande stellingen (items 50-54). De reden hiervoor is, dat er uiteenlopende handelingen zijn bevraagd.

De items 35-40, met betrekking op 'Interactie' vormen een iets minder betrouwbare schaal met een $\alpha = 0.69$. Op het moment dat de interactiemogelijkheid '(regionale) bijeenkomsten' wordt weggelaten, stijgt de α naar 0.74, daarom is deze item niet meegenomen in het onderzoek.

4.2.3 Betrouwbaarheid van de interpretaties van de usability tests

De uitspraken van de usability tests zijn aan de hand van 17 verschillende codes gecodeerd. De 17 codes zijn onder te verdelen in 4 categorieën, namelijk: 1) Lay-out 2) Systeem, 3) Kennistoets en 4) Overige (bijlage 7). Om de betrouwbaarheid van deze codes te waarborgen is een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend. 10% van de uitspraken is hercodeerd door een tweede beoordelaar. Deze uitspraken zijn random geselecteerd. Aan de hand van deze hercodering is een Cohen's kappa berekend van 0.77 (bijlage 8).

4.3 Resultaten betreffende de deelvragen

In deze paragraaf worden resultaten van de deelvragen besproken. Alle resultaten worden in percentages weergegeven. Een deel van de resultaten geïllustreerd door citaten uit de onderzoeksmethoden. De referentie van de citaten geeft de onderzoeksmethode weer door de eerste letter van de methode te noemen (interview = I, enquête = E, usability test = U) en daarna het respondentnummer.

4.3.1 Stopbegeleiding

De eerste deelvraag luidt: 'Wat doen longartsen (in opleiding) momenteel aan stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding bij hun patiënten? Uit de interviews blijkt dat alle respondenten de

mogelijkheid hebben om een patiënt door te verwijzen naar een stoppoli of soort gelijke instantie en dit doen, wanneer de patiënt hierin geïnteresseerd is. De rookstatus van een patiënt wordt door iedere respondent (100%) geïnventariseerd en wordt ieder consult op terug gekomen. Dit wordt bijgehouden in het patiëntendossier. Tevens geven alle respondenten aan dat ze de rokende patiënt altijd adviseren om te stoppen met roken. 50% van de respondenten geeft aan, dat ze de nadelen van het rookgedrag van de patiënt uitleggen, bijvoorbeeld vermindering van de levensverwachting, de gevolgen van roken etc. om zo de patiënt duidelijk te maken, hoe slecht roken voor de gezondheid is en om de patiënt te motiveren om te stoppen met roken. Vier longartsen (40%) geven aan dat ze, waarnodig medicatie voorschrijven om de patiënt te helpen bij het stoppen met roken. Er is een respondent (10%) die aangeeft, indien nodig, zelf de begeleiding van de patiënt op zich te nemen.

Uit de enquête blijkt dat een ruime meerderheid van de respondenten (97%) de mogelijkheid heeft om een patiënt door te verwijzen naar een stoppoli, of stopverpleegkundige. Uit onderstaande tabel (tabel 4.1) kan worden afgeleid dat de longarts de rookstatus van de patiënt (bijna) altijd inventariseert. Ook wordt er altijd tot vaak (ongevraagd) een stopadvies gegeven. De meeste respondenten houden altijd tot vaak de rookstatus van de patiënt in het dossier bij. De meeste respondenten kunnen hun patiënten doorverwijzen naar een stoppoli of een longverpleegkundige, die de barrières bij de patiënt inventariseert/besprekt, een stopafpraak maakt, motiveringsgesprekken houdt en zelf medicatie uitschrijft voor patiënten. Uit de resultaten van de enquête blijkt ook dat longartsen (in opleiding) dit in mindere mate doen. Dit wordt ondersteund door het hoge percentage respondenten dat aangeeft zelf nazorg bij patiënten die stoppen-met-roken te verlenen

Tabel 4.1 Descriptieve statistiek in percentages over de huidige stoppen-met-roken-advisering en -begeleidings acties die longartsen (in opleiding) nu doen. (n=37)

	altijd	Vaak	soms	bijna nooit	nooit
Inventarisatie rookgedrag patiënt	92	7	0	0	0
(ongevraagd) geven van stopadvies aan rokende patiënten	59	41	0	0	0
Registreren van de rookstatus	35	54	11	0	0
Bij ieder consult vragen naar de stoppoging van de patiënt	62	30	5	3	0
Bespreken/inventariseren van de barrières betreffende SMR, die de patiënt waarneemt	14	35	46	3	3
Houden van motiveringsgesprekken als de patiënt de stoppoging even niet meer ziet zitten	5	35	38	22	0
Maken van een stopafpraak met patiënt	3	22	30	41	5
Waarnodig en bespreken van medicatie	5	30	49	8	8
Doorverwijzen naar een praktijkondersteuner/rookstoppoli	38	51	11	0	0
Nazorg bieden aan de patiënt	11	14	24	38	14

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Percentages zijn afgerond, hierdoor kunnen de afrondingsverschillen ervoor zorgen dat de som van de percentages niet precies 100 is.

4.3.2 Informatiebronnen

De tweede deelvraag luidt: 'Welke informatiebronnen gebruiken longartsen (in opleiding) nu, om hun kennis, over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding actueel te houden?' Een ruime meerderheid van de respondenten van de interviews (70%) geeft aan, dat hij/zij denkt voldoende kennis te hebben om patiënten te kunnen begeleiden bij het stoppen-met-roken. Om deze kennis up-to-date te houden zijn er verschillende bronnen. De geïnterviewde respondenten (80%) geven aan gebruik te maken van vakliteratuur. Tevens is de praktijk (het dagelijks in aanraking komen met patiënten met roken gerelateerde aandoeningen) een belangrijke informatiebron (60%). Overige informatiebronnen, om de kennis bij te houden over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, zijn: symposia (30%), informatie via collega's (30%), cursus (20%) de klinische richtlijn voor behandeling van tabaksverslaving (20%). Informatie via de NVALT of STIVORO is maar 1 keer genoemd (10%).

Uit de enquête blijkt (zie tabel 4.2) dat informatie die de longarts (in opleiding) middels het dagelijkse werk ontvangt de grootste informatiebron is, om de kennis over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding actueel te houden. Daarna volgt vakliteratuur. Informatie door middel van een cursus en informatie die wordt aangevraagd bij STIVORO vormen de minst geraadpleegde informatiebronnen, om meer te weten te komen over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. De website van de NVALT, de eigen collega's, klinische richtlijn behandeling van tabaksverslaving en het bijwonen van symposia, zijn informatiebronnen die matig gebruikt worden.

Tabel 4.2 descriptieve statistiek in percentages betreffende de geraadpleegde informatiebronnen, over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding door longartsen (in opleiding) (n= 37)

	Altijd	vaak	soms	bijna nooit	nooit
Vakliteratuur	0	33	46	22	0
Bijwonen van symposia/bijeenkomsten	0	14	41	32	14
Cursus	0	11	22	32	14
Website NVALT	3	8	41	30	19
Informatie STIVORO	0	8	27	30	35
Informatie van collega's	3	11	41	22	24
Informatie dmv het dagelijkse werk	8	46	27	19	0
Klinische richtlijn behandeling van tabaksverslaving	11	27	32	22	8

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Percentages zijn afgerond, hierdoor kunnen de afrondingsverschillen ervoor zorgen dat de som van de percentages niet precies 100 is.

4.3.3 Hoe moet het e-learningprogramma er uit zien

Leerbehoefte

Op de vraag: 'Wat zijn de leerbehoeften van longartsen (in opleiding) met betrekking tot een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding?' wordt tijdens het interview uiteenlopend geantwoord. Alle respondenten geven aan meer informatie te willen over medicamenteuze interventies. Ook in niet-medicamenteuze gedragsinterventies zijn de artsen (90%) geïnteresseerd.

Het inrichten van een goede stoppoli, informatie over gesprekstechnieken en informatie over verslavingsziekte en rookverslaving is ook een belangrijke leerbehoefte. 40% van de respondenten geeft aan hier meer informatie over te willen.

Erg belangrijk is dat informatie actueel en objectief is. Het liefst onderbouwd met feitelijke cijfers (70%).

"Ik zou wel op de hoogte willen blijven van nieuwe ontwikkelingen op dat gebied. Bijvoorbeeld als er nieuwe medicatie komt, of als er nieuwe vormen van therapie komen, of nieuwe inzichten, zoals de afgelopen tientallen jaren is gebeurd." [respondent I-6]

"Ik denk dat in een e-learningprogramma vooral moet bestaan uit feitelijke informatie die onderbouwd is met getallen." [respondent I-1]

Naast de belangrijkste bovengenoemde leerbehoeften, zijn er ook nog een aantal andere suggesties gegeven, die longartsen belangrijk vinden, zoals: de valkuilen tijdens de begeleiding van stoppen-met-roken (20%), informatie hoe andere ziekenhuizen omgaan met de stoppen-met-roken-problematiek (10%) en informatie over stoppen-met-roken en depressies (10%).

Uit de enquête blijkt (zie tabel 4.3) dat farmacologische ondersteuning, het gedragsveranderingsproces van een patiënt, de valkuilen bij het ondersteunen van stoppen-met-roken, roken als verslavingsziekte, niet-medicamenteuze gedragsinterventies en de manier hoe andere ziekenhuizen omgaan met hun stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, belangrijke leerbehoeftes voor de respondenten zijn. Tevens blijkt uit de enquête dat er een neutrale mening is over motivationele interviewtechnieken als leerbehoefte. Tot slot zijn er nog een aantal aanvullende suggesties geweest van de respondenten. Zo zijn 'harm reduction', terugvalpreventie, en een tijd-kosten analyse per interventie' leerbehoeftes die genoemd zijn. Tevens is aangegeven dat actuele artikelen van belang zijn en het programma mag niet doorspekt zijn met reclame van de farmaceutische industrie. Er waren twee respondenten die aangaven geen leerbehoefte te hebben. De ene gaf aan dat hij/zij reeds voldoende geïnformeerd was en de andere gaf aan dat hij/zij alle patiënten standaard doorverwijst naar de longverpleegkundige die de begeleiding op zich neemt. Tot slot gaf een respondent de volgende opmerking:

"Het is noodzakelijk dat er een bewuste keuze gemaakt wordt tot wiens domein het behoort, wie verantwoordelijk is voor de begeleiding van stoppen met roken; verslavingszorg dus de verslavingsarts; algemene zorg dus de huisarts; specialistische zorg dus de specialist; het kan vanuit de gespecialiseerde verpleegkundige opgepakt worden; nurse practioners of verpleegkundigen uit de verslavingszorg. Als die keuze gemaakt is kun je de specifieke groepen leren wat nodig is; iedereen laten leren hoe de patiënt te overtuigen om te stoppen met roken lijkt mij niet zinvol." [respondent.E-16]

Tabel 4.3 Descriptieve statistiek in percentages betreffende de leerbehoefte bij stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding bij longartsen (in opleiding) (n= 37)

	zeer oneens	oneens	neutraal	eens	zeer eens
Behoefte om meer te leren over roken als verslavingsziekte	3	16	30	46	5
Behoefte om meer te leren over motivationeel interview/gespreksvaardigheden	0	24	46	22	8
Behoefte om meer te leren over gedragsinterventies (geen medicatie)	0	24	30	40	5
Behoefte om meer te leren over de inrichting van een stoppoli	3	32	30	27	8
Behoefte om meer te leren over de valkuilen in het begeleiden van stoppen-met-roken	0	14	30	49	8
Behoefte om meer te leren over hoe andere ziekenhuizen met stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding omgaan	3	19	27	43	8
Behoefte om meer te leren over farmacologische ondersteuning	0	5	32	54	8
Behoefte om meer te leren over het gedragsveranderingsproces die de patiënt doormaakt, tijdens het stoppen-met-roken	0	14	22	56	8

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Percentages zijn afgerond, hierdoor kunnen de afrondingsverschillen ervoor zorgen dat de som van de percentages niet precies 100 is.

Leermotivatatie

'Welke motivatie hebben longartsen (in opleiding) om een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding te volgen?' is de vierde deelvraag. Uit de literatuur blijkt dat er twee soorten motivatie zijn: intrinsieke motivatie en extrinsieke motivatie. De intrinsieke motivatie is de motivatie die uit jezelf komt. De extrinsieke motivatie wordt gecreëerd door externe factoren zoals beloningen.

De belangrijkste intrinsieke motivatie, die 80% van de respondenten van de interviews ervaren, komt voort uit de gevolgen van roken, die ze dagelijks bij hun patiënten zien. Reacties die respondenten gaven over de intrinsieke motivatie zijn:

"Mijn motivatie is geboren uit de frustratie, dat het toch moeilijk is om deze mensen te laten stoppen met roken. Ik zie mensen sterven aan roken terwijl dit zo onnodig is. Verdriet van roken is mijn motivatie." [respondent I-1]

Overige intrinsieke motivaties, die tijdens de interviews door de respondenten genoemd zijn, zijn interesse (30%) en het gevoel hebben te weinig kennis te hebben over het onderwerp, waardoor de behandeling van de patiënt niet optimaal is (20%). Vele geïnterviewden (40%) geven aan dat de begeleiding van stoppen-met-roken voor vele longartsen (in opleiding) geen prioriteit is. Dus zal men zich hier niet snel in verdiepen.

Uit de enquête (zie tabel 4.4) blijkt ook dat de belangrijkste motivatie voor de respondenten de dagelijkse confrontatie met de gevolgen van roken is. Voor de respondenten is het onvoldoende

kennis hebben geen motiverende factor. Als extra suggestie is wetenschappelijke nieuwsgierigheid genoemd.

Tijdens de interviews is specifiek gevraagd of accreditatiepunten een motiverende factor kan zijn om deel te nemen aan een e-learningprogramma. Dit is een vorm van extrinsieke motivatie. De meningen zijn verdeeld. Met een kleine meerderheid (60%) wordt aangegeven dat accreditatiepunten geen doorslaggevende factor is om wel of niet aan een e-learningprogramma deel te nemen.

"Op zich denk ik dat accreditatie geen motiverende factor is voor longartsen. Wij hebben een dergelijk groot aanbod aan scholingen met accreditatie dat we nooit een probleem hebben om voldoende punten te behalen." [respondent I-4]

Uit de enquête blijkt ook dat accreditatiepunten geen doorslaggevende motiverende factor is, om deel te nemen aan een e-learningprogramma. Ook zijn er nog een aantal aanvullende suggesties genoemd, zoals het kunnen opzetten van een goeddraaiende stoppoli, betere resultaten bij de behandeling van stoppen-met-roken of omdat het het beleid van het ziekenhuis is.

Beide programma's van de usability test geven accreditatiepunten. Er zijn twee respondenten (28,5%) die in het Medscape-programma aangeven dat de CME-Points, die ze kunnen verdienen, niet geldig zijn in Nederland en dat het geen stimulans is om deel te nemen aan een e-learningprogramma.

Tabel 4.4 Descriptieve statistiek in percentages betreffende de leermotivatie tot deelname aan een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding onder longartsen (in opleiding) (n= 37)

	zeer oneens	oneens	neutraal	eens	zeer eens
Gevolgen van roken die ik dagelijks zie, bij mijn patiënten	9	3	17	60	11
Ik heb niet voldoende kennis om mijn patiënten te begeleiden/adviseren	9	26	29	31	6
Accreditatiepunten	23	26	31	20	0

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Percentages zijn afgerond, hierdoor kunnen de afrondingsverschillen ervoor zorgen dat de som van de percentages niet precies 100 is.

Leerstijl

Naast leerbehoefte en leermotivatie, blijkt uit de literatuur dat leerstijl een belangrijke determinant is. Daarom is de volgende deelvraag gesteld: 'Welke leerstijl is van toepassing op longartsen (in opleiding)?' 60% van de geïnterviewde respondenten geeft aan dat het belangrijkste van een e-learningprogramma is, dat het aansluit op de praktijk en dat ze het ook direct moeten kunnen toepassen.

Tijdens de usability tests geeft 71% van de respondenten aan dat de inhoud van het Domus-Medica-programma niet doelgericht is en niet op de praktijk aansluit.

Intentie

Gezien de praktische aard van dit onderzoek is de intentie om aan een e-learningprogramma deel te nemen, van belang, daarom de volgende deelvraag: 'Hebben longartsen (in opleiding) de intentie om een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, te volgen?' Naast het wel of niet willen deelnemen kunnen er ook een aantal voorwaarden zijn, waarom iemand wel of niet wil deelnemen. In de enquête is hiernaar gevraagd

Duidelijk is dat het grootste gedeelte van de respondenten (60%) het niet eens is met de stelling om **niet** deel te nemen aan een e-learning programma. 34% is hier neutraal over en 6% is het eens met de stelling om **niet** deel te nemen aan een e-learningprogramma (zie tabel 4.5).

Tijdens de usability tests zijn de meningen verdeeld over de intentie om deel te nemen aan een e-learningprogramma. 43% van de respondenten geeft aan wel te willen deelnemen aan een e-learningprogramma betreffende de ondersteuning bij stoppen-met-roken.

In de enquête werd ook gevraagd naar randvoorwaarden om deel te nemen aan een e-learningprogramma. Een belangrijke randvoorwaarden om deel te nemen aan een e-learningprogramma is, dat de respondent zijn/haar eigen tijd kan bepalen. Of er kosten aan het programma verbonden zijn, vinden de respondenten minder belangrijk. 54% van de respondenten antwoord hier neutraal op. 29% vindt het onredelijk om voor een dergelijk programma te betalen. Een digitale bijeenkomst op een afgesproken tijd, zou niet bijdragen aan de intentie om deel te nemen aan een e-learningprogramma.

Als antwoord op de open vraag of de respondent nog meer voorwaarden heeft om deel te nemen aan een e-learningprogramma zijn de volgende suggesties genoemd: Het moet niets kosten, het moet vrijblijvend zijn en het moet praktisch zijn.

Ook zijn er een aantal respondenten die hebben aangegeven dat het programma niet te lang moet duren.

Tabel 4.5 Descriptieve statistiek in percentages betreffende intentie en de randvoorwaarden om deel te nemen aan een e-learningprogramma betreffende stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding onder longartsen (in opleiding) (n= 37)

	zeer oneens	oneens	neutraal	eens	zeer eens
Alleen als ik volledig mijn eigen tijd kan bepalen	0	3	14	71	11
Alleen als er op afgesproken tijden een chatsessie/ videoconferentie/digitale bijeenkomst gepland staat	6	46	40	9	0
Vind het redelijk om voor een dergelijke cursus te moeten betalen	6	11	54	26	3
Ik zou niet deelnemen aan een e-learningprogramma	17	43	34	3	3

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Percentages zijn afgerond, hierdoor kunnen de afrondingsverschillen ervoor zorgen dat de som van de percentages niet precies 100 is.

Kennistoets

Wat is het belang van een kennistoets bij een e-learningprogramma, volgens de longarts (in opleiding)? Over het algemeen vinden de respondenten (90%) van de interviews een kennistoets gebruikelijk. De vragen van een kennistoets zouden, volgens de geïnterviewde respondenten(30%), door middel van multiple choice vragen kunnen, maar ook door middel van casussen(40%). De meeste geïnterviewde respondenten (70%) geven aan dat het prettig is als ze via de e-mail

feedback krijgen op de vragen die ze gemaakt hebben. Zo kunnen ze controleren wat ze goed en fout hebben gedaan.

86% van de respondenten van de usability test, vindt dat een kennistoets belangrijk voor een e-learningprogramma is.

"Ik denk dat bij een leerprogramma een kennistoets hoort. Als je dan iets hebt geleerd, of opgezocht hebt, dan is het wel handig om te toetsen. Er zitten natuurlijk ook praktijkvoorbeelden in en dan kan je kijken of je die kennis ook daadwerkelijk hebt en kan omzetten naar een bruikbaar iets." [respondent U-4]

Tijdens de usability test geeft het Medscape-programma alle casussen en vragen op één pagina weer. Voor vele respondenten schrikt dit af, omdat ze dan direct kunnen zien hoeveel vragen ze moeten maken (57%). Uit de usability tests blijkt dat alle respondenten enthousiast zijn over de feedback in het Domus-Medica-programma.

Interactie

'Welke vormen van interactiviteit zijn bij een e-learningprogramma van belang?' Tijdens het interview is gevraagd, welke interactieve mogelijkheden een e-learningprogramma moet bezitten. Om een aanzet te geven zijn er een aantal voorbeelden genoemd, zoals e-mail, videoconferentie, forum, chatsessies en een 'Frequently Asked Question-lijst'(FAQ-lijst). Een FAQ-lijst is geen primaire vorm van interactie, aangezien deze vragen op de website staan en daar kan de gebruiker niet direct op reageren. Wel is het een uitkomst van interactie (de meest gestelde vragen via e-mail, telefoon, of in het forum worden in deze lijst geplaatst) en moedigt het de gebruiker aan tot interactie. Vele respondenten zijn negatief over de verschillende interactieve mogelijkheden en zien dit niet als aanvulling voor het programma. E-mail en een FAQ-lijst kunnen nog toegevoegde waarde hebben (30% van die respondenten ziet e-mail als een toegevoegde waarde, 20% vindt dit van een FAQ-lijst), maar veel respondenten geven aan geen behoefte te hebben aan een forum (60%), een chatsessie (70%) of een videoconferentie (80%).

Ook in de enquête is naar het belang van verschillende interactiemogelijkheden gevraagd. De descriptieve gegevens van deze vraag zijn in onderstaande tabel (tabel 4.6) weergegeven,

E-mail en een FAQ-lijst worden door de respondenten als de meest belangrijkste interactiemogelijkheden gezien. Een forum is belangrijk, maar in mindere mate. Chatsessies en e-learning door middel van videoconferentie worden door de respondenten als de meest onbelangrijkste interactiemiddelen gezien.

Beide programma's die geobserveerd zijn, hebben minimale mogelijkheden tot interactie. De enige mogelijkheid die er is, is het sturen van een e-mail. De meningen over het belang van interactie zijn verschillend. De meeste respondenten(71%) vinden het erg belangrijk om met iemand te kunnen mailen, wanneer men een vraag heeft over de inhoud van het e-learningprogramma, anderen (14%) vinden dit totaal overbodig. Wel vinden alle respondenten (100%) andere interactiemogelijkheden, zoals een forum of een chatsessie, overbodig.

Tabel 4.6 Descriptieve statistiek in percentages betreffende de waardering voor interactiemogelijkheden bij een e-learningprogramma bij longartsen (in opleiding) (n= 37)

	zeer onbelangrijk	onbelangrijk	neutraal	belangrijk	Zeer belangrijk
E-mail	3	0	30	49	19
Videoconferentie	5	35	43	16	0
Forum	5	14	35	38	8
Chatsessies met medecursisten of trainer	5	32	38	24	0
FAQ-lijst	8	6	20	58	8

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Percentages zijn afgerond, hierdoor kunnen de afrondingsverschillen ervoor zorgen dat de som van de percentages niet precies 100 is.

Naast het belang van interactiemogelijkheden, is het ook belangrijk om te weten welke verschillende soorten informatie de longarts (in opleiding) via deze interactiemogelijkheden wil ontvangen of delen met trainer/medecursist/collega's. Daarom is hier in de enquête aanvullend naar gevraagd. (Dit is de enige stelling in de enquête die meerdere antwoorden kan bevatten en dus een totaal van meer dan 100% kan bevatten.)

De informatie, die de respondent kon beoordelen was: studieresultaten, vragen, ervaringen delen en informatie delen (zie tabel 4.7). 12% van de respondenten had geen behoefte aan informatie over hun studieresultaten en ervaringen delen. 8% van de respondenten heeft geen behoeften om informatie te delen met collega's en 7% van de respondenten heeft geen behoefte om vragen te stellen over. Hoe men deze informatie wil ontvangen, komt ongeveer overeen met het belang wat de respondent hecht aan het interactiemiddel.

Tabel 4.7 De behoefte aan informatie door middel van een bepaalde interactiemogelijkheid onder longartsen (in opleiding) in percentages (n= 37)

	e- mail	video- conferentie	forum	FAQ- lijst	chat- sessie	geen behoefte aan deze info
Studieresultaten	48	6	10	12	4	12
Vragen over de lesstof	37	2	22	15	7	7
Ervaringen over een stoppoli delen met collega's	18	7	23	14	7	12
Informatie die ik via verschillende bronnen heb verkregen delen met collega's	27	5	20	13	7	8

Noot. Hoogste percentages zijn vetgedrukt. Bij deze vraag waren meerdere antwoorden mogelijk. Hierdoor is de som van de percentages niet precies 100 is.

Vormgeving van het e-learningprogramma

De enige manier om een goede indruk van longartsen (in opleiding) te krijgen over de voorkeuren voor vormgeving, is door middel van usability test. Hieronder staan de resultaten van de usability tests over de vormgevingsaspecten van het Wisconsin-programma en het Domus Medica programma.

Kleurgebruik

Er wordt weinig gezegd over het kleurgebruik. De meest voorkomende opmerking (57%) is dat de blauw/wit achtergrond van het Domus-Medica programma meer wordt gewaardeerd, dan de zwart/wit achtergrond van het Medscape-programma.

"De kleuren van dit programma zijn ook prettiger aan je ogen. Het zwart en wit, van het vorige programma, is wat harder. Deze achtergrond is niet helemaal wit. Dat vind ik, dat komt wat prettiger over dan het andere programma."

[respondent U-4]

Een andere opmerking die gemaakt wordt (29%) is het markeren van belangrijke zaken in de tekst:

"En wat de kleur betreft, zou ik een aantal dingen in het rood zetten, zeker de risico's."

[respondent. U-7]

Beeldmateriaal

Zowel het Medscape-programma als het Domus-Medicaprogramma maakt gebruik van afbeeldingen ter verduidelijking van de tekst. Het gebruik van plaatjes, tabellen, foto's wordt door de respondenten over het algemeen als positief ervaren, mits de afbeelding relevant is en iets toevoegt. Zo ervaren alle respondenten (100%) beeldruis in het Medscape-programma. Een voorbeeld van beeldruis in het Medscape-programma is de volgende foto:



Afbeelding 4.1 Voorbeeld van beeldruis in het Domus-Medica-programma

*"Ik zou deze foto misschien willen vervangen door een andere. Het gaat over mensen die niet willen stoppen met roken en op deze vrouw die koffiedrinkt, naar ik aan neem. Dus eigenlijk zou ik liever een foto van iemand plaatsen met een sigaret, dat beschrijft beter. Dit lijkt me gewoon een gemoedelijke vijftiger die een kopje koffie aan het drinken is."**[respondent U-7]*

Er zijn twee respondenten (29%) die tijdens de kennistoets het van Domus-Medica-programma beeldruis ervaren. Dat gebeurt bij de volgende afbeelding:



Afbeelding 4.2 Voorbeeld van beeldruis in het Domus-Medica-programma

Het probleem welke bij afbeelding 4.2 wordt ervaren, is dat het voor de respondent niet duidelijk is, wat hij/zij moet doen. De beide respondenten willen antwoord geven op de vraag, maar kunnen nergens het antwoord aanklikken, of invullen.

Vlakverdeling, beeldscherm indeling

Alle respondenten (100%) ervaren het Medscape-programma als rommelig. Dit komt vooral omdat het e-learningprogramma niet in een nieuw scherm opent. Op het moment dat de beginpagina van het e-learningprogramma in beeld opent, staat er aan de bovenkant en aan de rechterzijkant van het scherm informatie. Dit heeft niets te maken met het e-learningprogramma, maar geeft informatie over de universiteit van Wisconsin en informatie die men kan vinden op www.medscape.com. Op het moment dat de respondent deze link aanklikt verlaat hij/zij ongemerkt het e-learningprogramma. Deze tekstruis wordt als negatief ervaren.

"Als ik zelf de pagina zou moeten maken, zou ik dit bovenstuk er helemaal uithalen. En dan zou je altijd op een volgende pagina of onder aan de pagina kunnen aangeven: "voor links..." of "de volgende links zijn available". Maar hier gaat het om. (de respondent wijst naar de hoofdstukken van het e-learningprogramma)" [respondent U-1]

Daarnaast geven alle respondenten aan dat er te veel tekst op één pagina staat. Het vervelende hierbij is dat de deelnemer van het e-learningprogramma moet scrollen en dat men een heleboel tekst van het beeldscherm moet lezen. Dit wordt niet als prettig ervaren.

"Ik vind het ontzettend veel tekst en dat ga ik sowieso niet lezen. Als ik zoveel tekst op een webpage zie, dat lees ik niet." [respondent U-3]

Het Domus-Medica-programma is veel rustiger opgebouwd. Alle respondenten vinden dit prettiger.

"Het voordeel is dat je minder tekst hebt in je gezichtsveld. Je kunt je dan meer focussen op waar je nu mee bezig bent." [respondent U-4]

Lettertype

Het lettertype van het Domus-Medica-programma wordt als prettig ervaren. Een aantal respondenten (43%) ervaart het lettertype van het Medscape-programma als te klein en onprettig.

Navigatie

Het goed kunnen vinden van onderwerpen wordt door alle respondenten als zeer belangrijk beschouwd. Op het moment dat ze een onderwerp niet kunnen vinden, wordt dit als onprettig ervaren.

De navigatiestructuur van het Domus-Medica-programma wordt als prettiger ervaren (71%). Dit komt mede doordat de navigatiebalk op elke pagina terugkomt, waardoor je gedurende het hele programma van het ene 'hoofdstuk' naar het andere kan klikken.

Het nadeel van het Medscape-programma is, dat men niet met een knop naar de beginpagina terug kan (14%).

Het in één keer terugklikken naar de beginpagina is wel mogelijk bij het Domus-Medica-programma (men klikt dan op het vierkantje). Het nadeel van het Domus-Medica-programma is, dat de knoppen op een onduidelijke plaats in het beeldscherm staan. Vele respondenten (43%) zien de knoppen niet of herkennen ze niet als zodanig.

Zoekmachine

Beide programma's bevatten geen zoekmachine. Vele respondenten (43%) vinden dit een gemis en zouden toch een zoekmachine aanraden in een nieuw te ontwerpen programma.

Tijdsinname

Doordat er zoveel tekst op het Medscape-programma wordt weergegeven, krijgen de respondenten een gevoel dat het programma veel tijd in beslag gaat nemen. Dit wordt als negatief ervaren. Er zijn zelfs vele respondenten (57%) die aangeven, dat ze niet aan een dergelijk programma zullen gaan beginnen, als ze zoveel tekst zien.

Taalgebruik

Het Medscape-programma is een Amerikaansprogramma en is Engelstalig. Voor de respondenten is dit geen probleem, maar toch geven de respondenten (57%) aan dat het Domus-Medica-programma prettiger is, omdat het Nederlandstalig is.

Cijfermatige beoordeling

Tot slot hebben alle respondenten, beide programma's, cijfermatig beoordeeld van 1) zeer slecht tot en met 10) zeer goed. De gemiddelde cijfers van het Medscape-programma en het Domus-Medica-programma zijn respectievelijk 3,6 (range 2-7) en 6,8 (range 4-8). Alle respondenten beoordelen het Domus-Medica-programma hoger dan het Medscape-programma.

De argumentatie over de cijfers van het Medscape-programma is: rommelig, verschrikkelijk chaotisch, tekstruis en een goede navigatiebalk wordt gemist. Wel vinden de respondenten de inhoud van dit programma doelgericht.

De argumentatie betreffende het Domus-Medica-programma wordt omschreven als: overzichtelijk, prettige navigatie, vrolijk, gebruiksvriendelijk, leesbaar, goed kleurgebruik en de plaatjes zeggen meer dan 1000 woorden.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN DISCUSSIE

De bedoeling van dit onderzoek is het geven van handvatten aan STIVORO voor de ontwikkeling van een effectief e-learningprogramma, over de begeleiding van stoppen-met-roken voor longartsen (in opleiding), waarbij een sterke binding met de praktijk en de belevingswereld van de longartsen (in opleiding) van belang is. Aansluitend op dit doel is de volgende hoofdvraag gesteld *"Waarom moet een e-learningprogramma voor longartsen (in opleiding), betreffende een cursus over stoppen-met-roken-advies en -begeleiding van patiënten, voldoen?"*

5.1 Stopbegeleiding

De eerste twee deelvragen van dit onderzoek beschrijven de huidige situatie van het stoppen-met-roken-advies en -begeleiding van longartsen (in opleiding) en de kennisvergaring omtrent dit onderwerp. Een overall conclusie die getrokken kan worden is dat longartsen (in opleiding) zich betrekkelijk veel bezighouden met het inventariseren van de rookstatus van de patiënt, hier ieder consult op terug komen en dit registreren in het patiëntendossier. Ook het geven van (on)gevraagd stopadvies is iets wat de longarts (in opleiding) betrekkelijk veel doet. Dit blijkt zowel uit de interviews als uit de enquête. Vele respondenten geven aan dat ze hun patiënten kunnen doorsturen naar een rookstoppoli of praktijkondersteuner, die de stoppen-met-roken-advies en -begeleiding overneemt. Hierdoor is het te verklaren waarom weinig artsen zich bezig houden met motiverende gesprekken, het inventariseren van stop-barrières, het maken van een stopafpraak en het bieden van nazorg.

5.2 Informatiebehoeften

Voor stopbegeleiding is kennis nodig. Om deze kennis actueel te houden, worden verschillende informatiebronnen geraadpleegd. Als men de resultaten van de interviews en de enquête naast elkaar legt, blijkt dat de resultaten in grote lijnen hetzelfde beeld vertonen. De informatie die voortkomt uit het dagelijks werk en vakliteratuur zijn belangrijke bronnen voor longartsen (in opleiding). Het gebruik van de klinische richtlijn als informatiebron wordt aangeduid als minder belangrijke informatiebron.

Het volgen van een cursus is een van de minst geraadpleegde bronnen blijkt uit de interviews en enquête. Dit is te verklaren door de in hoofdstuk 2 reeds genoemde tijdsdruk, die artsen waarnemen (Bakker et al., 2005, Hoving et al., 2006, Segaar et al., 2005, Segaar et al., 2006, Bolman et al., 2005).

5.3 Hoe moet een e-learningprogramma er uit zien?

De derde deelvraag van dit onderzoek gaat in op de mogelijkheid om in de toekomst longartsen (in opleiding) door middel van e-learning bij te scholen over stoppen-met-roken-advies en -begeleiding. Er zijn 7 subvragen die belangrijk zijn in dit onderzoek. Per subvraag worden conclusies getrokken en bediscussieerd.

5.3.1 Leerbehoefte

Theorieën over volwasseneneducatie benadrukken dat scholing effectief is als zij aansluit bij individuele leerbehoeften, motivatie tot leren en de persoonlijke leerstijl van een zorgverlener (Hulscher, Grol & Wensing, 2001).

De resultaten van de interviews en enquête komen gedeeltelijk overeen, zoals medicamenteuze, dan wel niet-medicamenteuze gedragsinterventies zijn belangrijke leerbehoeftes, blijkt uit resultaten van beide methoden. Middelmatige leerbehoeftes zijn: informatie over gesprekstechnieken. Ook dit blijkt uit zowel de interviews als de enquête.

Wat tijdens de interviews maar weinig genoemd wordt, maar in de enquête als belangrijke leerbehoefte wordt beoordeeld, zijn de valkuilen in de behandeling bij stoppen-met-roken en de manier waarop andere ziekenhuizen omgaan met dit onderwerp. Een leerbehoefte die tijdens de interviews middelmatig is beoordeeld, maar in de enquête als belangrijk, is de leerbehoefte naar informatie over de verslavingsziekte. Een leerbehoefte die tijdens de interviews niet genoemd is, maar in de enquête wel erg belangrijk gevonden wordt, is informatie over het gedragsveranderingsproces van de patiënt gedurende het stoppen-met-roken.

Een reden waarom deze punten in de enquête meer naar voren komen dan in de interviews, kan worden verklaard door het feit dat in de interviews geen leerbehoeften als voorbeeld worden genoemd en in de enquête wordt dit wel gedaan. Het is waarschijnlijk dat de respondenten van de interviews in eerste instantie niet aan deze leerbehoeften hebben gedacht, maar als de leerbehoefte als optie was gegeven, is het waarschijnlijk dat longartsen (in opleiding) deze leerbehoefte wel degelijk zouden hebben genoemd.

5.3.2 Leermotivatie

Uit onderzoeken blijkt dat bij volwassenen de motivatie tot leren meer intrinsiek dan extrinsiek gerelateerd is (Hulscher et al., 2000). Dit blijkt ook uit de resultaten van alle methoden waar de confrontatie met de gevolgen van roken een belangrijke motiverende factor is, om meer te weten te komen over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. De resultaten van alle drie meetinstrumenten laten hetzelfde beeld zien, namelijk dat accreditatiepunten geen motiverende factor zijn voor deelname aan een e-learningprogramma.

5.3.3 Leerstijl

Uit de interviews en de usability tests blijkt dat longartsen (in opleiding) een pragmatische leerstijl hebben. Dit wordt onderschreven door het onderzoek van Hulscher et al. (2001). Uit de usability tests is ook gebleken dat de informatie doelgericht moet zijn en specifiek moet gaan over de stoppen-met-roken problematiek.

5.3.4 Intentie

De resultaten van de enquête geven weer dat een meerderheid zou willen deelnemen aan een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, maar de resultaten van de usability test zijn discrepant met deze resultaten. Deze discrepantie zou kunnen worden verklaard door het feit dat de er in het Medisch Spectrum Twente (het ziekenhuis waar alle respondenten van de usability test werkzaam zijn) een goede stoppoli aanwezig is. Hierdoor is de noodzaak om veel informatie over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding minder, aangezien de verpleegkundige op de stoppoli deze ondersteuning aan patiënten biedt.

5.3.5 Kennistoets

De resultaten van de interviews laten hetzelfde beeld zien als de resultaten van de usability test. Respondenten geven aan dat ze het gebruikelijk vinden, als er tijdens het e-learningprogramma de kennis wordt getoetst. De resultaten van zowel de interviews, als die van de usability tests laten hetzelfde beeld zien, namelijk, dat feedback op een kennistoets erg belangrijk is.

5.3.6 Interactie

De resultaten van zowel de interviews, enquête en usability tests geven het belang van een e-mail-functie aan. De FAQ-lijst wordt tijdens de interviews en de enquête ook als erg belangrijk gezien. Dit blijkt niet uit de resultaten van de usability tests. De onderzoeksresultaten van alle methoden geven aan dat longartsen (in opleiding) geen behoefte hebben aan synchrone communicatie (=tegelijktijd communiceren met elkaar) door middel van chatsessies of videoconferentie. Deze conclusie was te verwachten, aangezien longartsen (in opleiding) het 'zelf bepalen wanneer je iets doet' het grootste voordeel van e-learning vinden. Op het moment dat er synchrone communicatie plaatsvindt tijdens een e-learningprogramma, dan moet dit op een afgesproken moment, waardoor de longarts (in opleiding) niet volledig over zijn eigen tijd kan beschikken.

5.3.7 Vormgeving

De vormgeving van het e-learningprogramma valt onder te verdelen in 4 thema's, namelijk lay-out, systeem, kennistoets en overig. In deze paragraaf wordt er per thema aangegeven wat de conclusies zijn op het gebied van vormgeving.

Lay-out

Tijdens de interviews is een aantal keer genoemd dat een programma aantrekkelijk moet zijn, dit sluit aan bij het onderzoek van Ruiz et al., (2006), Sun & Cheng (2005) en Vichuda, Ramamurthy & Hassan (2001). Dit zou gerealiseerd kunnen worden, door gebruik te maken van audiovisuele middelen (Sun & Cheng, 2005, Vichuda et al., 2001). Voorwaarde hierbij is dat deze audiovisuele middelen geen afbreuk mogen doen aan de snelheid van het programma.

Over het kleurgebruik is een aantal zaken opgemerkt. Zo is de blauw/wit achtergrond van het Domus-Medica-programma prettiger dan de zwart/wit achtergrond van het Medscape-programma. Tevens dienen belangrijke zaken gemarkeerd worden, bij voorkeur in het rood.

Het gebruik van afbeeldingen wordt als zeer zinvol ervaren, mits zij toegevoegde waarde hebben en een illustratie voor het programma zijn. Beeldruis wordt niet gewaardeerd.

Teveel tekst op één pagina schrikt vele respondenten af. De tekst moet relevant voor het e-learningprogramma zijn. Tekstruis wordt als zeer onprettig ervaren. Tot slot moet het lettertype niet te klein zijn.

Systeem

Een transparante navigatie om verschillende onderwerpen in een e-learningprogramma te kunnen vinden is van groot belang. Om dit te realiseren moet de navigatiebalk op elke pagina terugkomen en duidelijk zichtbaar op de pagina aanwezig zijn. Tevens moet de navigatiebalk een knop bevatten, waarmee je direct terug kunt naar de beginpagina. Een extra optie is de toevoeging van een zoekmachine.

Kennistoets

Het Medscape-programma geeft alle casussen en vragen op één scherm weer. Dit schrikt respondenten af, omdat ze direct kunnen zien hoeveel vragen hij/zij moet maken.

Overig

Een Nederlandstalig programma geniet de voorkeur boven een Engelstalig programma.

5.3.8 Voor- en nadelen van e-learning

Een voordeel dat longartsen (in opleiding) noemen betreffende een e-learningprogramma is, dat ze het programma in eigen tijd kunnen uitvoeren en dat men vakliteratuur bij de hand heeft.

Andere voordelen, die genoemd worden, gaan in op het self-directed leren. Dit sluit aan bij het onderzoek van Stancic et al. (2003). Deze voordelen maken een e-learningprogramma geschikt voor het vergroten van de kennis van longartsen (in opleiding) betreffende stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding.

Ook is tijdens de interviews gevraagd naar eventuele nadelen van een e-learningprogramma over de ondersteuning bij stoppen-met-roken. Nadelen die hier genoemd zijn, zijn: het gemis van interactie met de trainer en medecursisten, onpersoonlijk, traagheid van de programma's, gebruiksonvriendelijk en het weer achter de computer moet kruipen na het werk.

5.4 Beperkingen van het onderzoek

Na het uitvoeren van dit onderzoek zijn er nog een aantal punten, waardoor een eventuele bias kan ontstaan.

Zo komen niet alle onderwerpen in alle drie meetinstrumenten voor. Dit komt doordat het interview in eerste instantie als explorerend interview zou dienen en niet verder in het onderzoek zou worden meegenomen. Door de zeer interessante uitkomsten van deze interviews, is er toch besloten om deze resultaten mee te nemen in het onderzoek. Alle deelvragen worden gestaafd door minimaal twee methoden, waardoor er een goede betrouwbaarheid van de resultaten gegeven wordt.

Niet alle respondenten hebben deelgenomen aan alle onderzoeksmethoden. Bij elke methode hebben andere groepen respondenten deelgenomen, waarbij een aantal respondenten aan meerdere methoden heeft deelgenomen. Door de resultaten van de verschillende methoden (en dus ook van de verschillende groepen) met elkaar te vergelijken, stijgt de betrouwbaarheid van de resultaten.

Wegens het tijdgebrek van artsen en de daarmee samenhangende neiging om sneller te weigeren om deel te nemen aan onderzoek is voor de werving van de respondenten een convenient sample gebruikt. De werving van de respondenten van de interviews is gedaan aan de hand van een samengestelde adressenlijst, waarbij is gekeken naar contacten die STIVORO, de Universiteit van Twente en de voorzitter van de CAR met bepaalde artsen hebben. De ingang naar een longarts (in opleiding) is gemakkelijker op het moment dat de onderzoeker een referentie van STIVORO, de Universiteit Twente of de CAR kan gebruiken. Voor de enquête is de website van de NVALT gebruikt, waarbij longartsen (in opleiding) vrijwillig konden deelnemen aan het onderzoek. Dit kan tot gevolg hebben dat er vooral artsen aan dit onderzoek hebben deelgenomen, die een positieve attitude hebben tegenover stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. Veel invloed zal dit niet hebben op de uitkomsten, betreft leerbehoefte, -motivatie, stijl, interactie en kennistoets. Dit kan hooguit de

intentie om deel te nemen aan een e-learningprogramma omtrent dit onderwerp beïnvloeden. De indruk, na het afnemen van de interviews en usability test, bestaat dat longartsen (in opleiding) graag op de hoogte gehouden worden van de meest actuele ontwikkelingen op het gebied van rookinterventies en nieuw verschenen literatuur over (stoppen met) roken. Toch is er een kans dat de intentie om deel te nemen aan een e-learningprogramma onder niet aan dit onderzoek deelnemende longartsen (in opleiding) laag is, waardoor e-learning misschien niet de beste optie is om longartsen (in opleiding) bij te scholen, over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. Hier zou een vervolg onderzoek naar gedaan kunnen worden. Wel is tijdens zowel de interviews als de usability test het gevoel ontstaan, dat longartsen (in opleiding) een digitale nieuwsbrief met relevante informatie rondom de stopproblematiek en alle aanverwante zaken interessant vinden. Een mogelijkheid is om dit te combineren, bijvoorbeeld door het volgen van het e-learningprogramma kan een longarts (in opleiding) zich inschrijven voor de nieuwsbrief.

Om dezelfde reden als bij de interviews, is de usability test alleen gehouden bij het Medisch Spectrum Twente. In dit ziekenhuis is een stoppen-met-roken-poli aanwezig. Hierdoor kan de intentie om deel te nemen aan een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, lager zijn. Het doel van de usability test was om de vormgeving van een e-learningprogramma te onderzoeken. Dit is niet beïnvloedbaar door de aanwezigheid van een stoppen-met-roken-poli.

Het aantal respondenten kan ook een bias opleveren. Door het lage aantal respondenten welke de enquête heeft ingevuld, is een extrapolatie over de gehele onderzoekspopulatie niet geheel betrouwbaar. Toch zal het effect van deze bias klein zijn, hoogstens dat er trends worden gerapporteerd, maar het is niet te verwachten dat er grote groepen van longartsen (in opleiding) een andere mening hebben over de gemeten determinanten. Tevens was extrapolatie niet zozeer het doel van het onderzoek, maar het geven van goede handvatten voor de ontwikkeling van een e-learningprogramma. Dit is door dit onderzoek zeker gerealiseerd.

HOOFDSTUK 6 AANBEVELINGEN

Dit onderzoek leidt tot een aantal concrete aanbevelingen voor het ontwerpen van een e-learningprogramma, over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding van patiënten. In dit hoofdstuk worden vanuit de resultaten en conclusies aanbevelingen gedaan over de derde deelvraag: 'Hoe moet een e-learningprogramma eruit zien?'.

6.1 Leerbehoefte

Het is van belang dat de inhoud van het e-learningprogramma aansluit bij de leerbehoefte die de longarts (in opleiding) ervaart. Uit dit onderzoek blijkt dat informatie, over zowel farmacologische, als niet-farmacologische interventies een grote leerbehoefte voor de longarts (in opleiding) is. Daarnaast is meerdere malen aangegeven dat informatie objectief moet zijn. Dus niet doorspekt met reclameuitingen van bijvoorbeeld de farmaceutische industrie. Ook is belangrijk dat de informatie actueel is. Dit kan gerealiseerd worden door de nieuwste wetenschappelijke artikelen als link aan het programma toe te voegen en door de belangrijkste ontwikkelingen in de stop-ondersteuning te noemen.

6.2 Leermotivatie

Naast leerbehoefte dient er ingespeeld te worden op de motivatie van longartsen (in opleiding) om deel te nemen aan de cursus. De belangrijkste intrinsieke motivatie is dat longartsen (in opleiding) de gevolgen van roken dagelijks constateren bij hun patiënten. Belangrijk is dat STIVORO aangeeft welke mogelijkheden de longartsen (in opleiding) hebben, om de stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding vorm te geven en op welke manier het e-learningprogramma hierin kan bijdragen. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door middel van fact-sheets, welke een link legt tussen gebruik en effect, dus aangeeft dat door middel van de geleerde zaken in het e-learning het stoppercentage stijgt.

Accreditatiepunten zijn voor longartsen in opleiding waarschijnlijk niet de doorslaggevende motiverende factor, om deel te nemen aan het e-learningprogramma, maar kan wel een kwaliteitsgarantie zijn. Het accrediteren van een e-learningprogramma is erg ingewikkeld en kost veel tijd. Toch is het van belang dat er een kwaliteitsgarantie aan het programma kleeft. Deze kwaliteitsgarantie, kan ook door het verbinden van de NVALT aan het programma, bijvoorbeeld als mede-ontwikkelaar van het programma.

6.3 Leerstijl

Uit het onderzoek blijkt dat de longarts (in opleiding) een pragmatische leerstijl heeft. Dit houdt in dat de lesstof van een e-learningprogramma een praktische inslag moet hebben.

Dit wordt bewerkstelligd door bijvoorbeeld het geven van een stappenplan om de stoppoli te verbeteren en/of het puntsgewijs weergeven van te nemen acties binnen een gedragsinterventie. Ook kunnen voorbeelden, van de aanpak andere ziekenhuizen bij deze problematiek, een grote informatiebron voor artsen zijn. Volg hierbij de nieuwste ontwikkelingen op de voet. In het e-learningprogramma kan dit bijvoorbeeld worden weergegeven door middel van interviews, waarin de verantwoordelijke van deze nieuwe ontwikkeling uitleg geeft over de ontwikkeling.

Tevens is het belangrijk dat het e-learningprogramma aansluit bij een "self-directed" leerstijl. Dit houdt in dat de arts zelf kan bepalen wanneer en waar hij kan leren. Daarnaast moet er de

mogelijkheid zijn om gemakkelijk informatie over te kunnen slaan, wanneer een arts de indruk heeft deze kennis al te bezitten. Om dit te bewerkstelligen kan een kennistoets vooraf worden gehouden en kan een adaptief programma worden opgesteld.

6.4 Adaptiefprogramma en kennistoets

Een adaptiefprogramma houdt in dat aan de hand van een kennistoets wordt gekeken welke kennis de longarts (in opleiding) reeds bezit en welke niet. De inhoud van het programma wordt dan aangepast aan de kennisbehoefte van de longarts (in opleiding). Na het volgen van het e-learningprogramma kan dan nogmaals een kennistoets worden afgenomen om vast te stellen of deze kennisbehoefte van de longarts (in opleiding) is verkleind, dan wel zijn weggenomen. Bij het afnemen van een kennistoets is het van groot belang dat er een directe feedback op de antwoorden wordt gegeven, over de juistheid van de antwoorden voorzien van een toelichting.

6.5 Unique Selling Points

Om aan de longartsen (in opleiding) kenbaar te maken dat er een e-learningprogramma bestaat op het gebied van ondersteuning bij stoppen-met-roken, is er een vorm van marketing nodig. Het feit dat een dergelijk programma bestaat, dient kenbaar te worden gemaakt aan de doelgroep. Als 'Unique Selling Points' kan men inspelen op de voordelen die de longartsen (in opleiding) hebben benoemd tijdens de interviews, namelijk het zelf kunnen bepalen wanneer men de cursus volgt, zelf je eigen tempo bepalen en dat men geen reistijd kwijt is, om de cursus te volgen.

6.6 Interactie

Het gebruik van interactieve middelen kan worden beperkt tot e-mail en een eventuele FAQ-lijst. Mocht een longarts (in opleiding) een vraag hebben over de inhoud van het e-learningprogramma of in het algemeen over ondersteuning van patiënten bij het stoppen-met-roken, dan kan hij/zij deze opzoeken in de FAQ-lijst. Mocht de vraag niet in deze lijst staan, of mocht het algemene antwoord niet bevredigend zijn, dan heeft de longarts (in opleiding) de mogelijkheid om een e-mail te sturen. Belangrijk hierbij is dat er direct een ontvangstbevestiging van de mail wordt gestuurd, waarbij wordt aangegeven binnen welk tijdsbestek de longarts (in opleiding) antwoord kan verwachten.

6.7 Opmaak

Door middel van audiovisuele middelen kan het programma aantrekkelijk worden gemaakt worden. Houdt hierbij rekening, dat ook minder snelle computers de audiovisuele middelen moeten kunnen inladen.

Op het gebied van vormgeving is het belangrijk dat belangrijke zaken, bij voorkeur in rood, te markeren. Het lettertype moet niet te klein zijn en er moet niet teveel tekst op één pagina worden weergegeven. Tevens schrikken beeld- en tekstruis (niet relevante beelden of tekst) af. Houd de pagina overzichtelijk en 'rustig'

6.8 Navigatie

Een transparante navigatie, zodat de verschillende onderwerpen goed vindbaar zijn, is van belang. De navigatiebalk moet een prominente plaats krijgen en duidelijk zichtbaar zijn. Er kan overwogen worden om een zoekfunctie aan het programma toe te voegen. Tevens kan er een tijdsindicatie

worden weergegeven, over hoe lang de cursus duurt, bijvoorbeeld hoeveel pagina's de cursus nog beslaat, of hoeveel minuten het ongeveer nog duurt. Dit kan ook tijdens de kennistoets worden gedaan.

In de onderstaande tabel (tabel 6.1) zijn deze aanbevelingen nog even kort samengevat.

Tabel 6.1 Aanbevelingen ter ontwikkeling van het e-learningprogramma

Aanbevelingen ten aanzien van het ontwikkelen van een e-learningprogramma ten behoeve van de stop-ondersteuning bij rokende patiënten, voor longartsen (in opleiding)

- 1) Sluit aan bij de verschillende leerbehoeften, op een actuele en objectieve manier.
- 2) Speel in op de intrinsieke leermotivatie van longartsen (in opleiding).door bijvoorbeeld het gebruik van factsheets.
- 3) Verbind het programma aan de NVALT, om zo de kwaliteit van het programma te garanderen
- 4) De inhoud van het e-learningprogramma moet praktisch toepasbaar zijn.
- 5) Voor een "self-directed" leerstijl, kan er gebruik worden gemaakt van een adaptief programma. Dit kan bewerkstelligd worden door bijvoorbeeld kennistoetsing vooraf
- 6) Gebruik de aangeven voordelen als "Unique Selling Points" om zo het e-learningprogramma 'in de markt te zetten'.
- 7) Geef een tijdsindicatie weer, over hoe lang de cursus duurt. Dit kan ook bij de kennistoets worden gedaan.
- 8) Geef goede feedback bij kennistoets. Het liefst op het moment dat de cursist bezig is met de toets.
- 9) Beperk interactieve mogelijkheden tot een FAQ-lijst en e-mail. Bij e-mail is het van belang om een bevestiging van ontvangst te versturen, met daarin aangegeven een tijdsduur wanneer de longarts (in opleiding) antwoord kan verwachten.
- 10) Maak eventueel gebruik van audiovisuele middelen om het programma aantrekkelijker te maken (deze moeten wel nuttig voor het programma zijn en geen ruis opleveren). Houdt hierbij rekening, dat ook minder snelle computers de audiovisuele middelen moeten kunnen inladen.
- 11) Houdt de pagina overzichtelijk. Geef niet teveel tekst op 1 pagina weer en vermijd tekst- en beeldruis
- 12) Zorg dat onderwerpen in het programma gemakkelijk te vinden zijn door een transparante navigatie, evt. kan een zoekmachine worden toegevoegd.
- 13) Geef de navigatiebalk een prominente plaats op elke de pagina en zorg dat er vanaf elke pagina naar de homepage terug gegaan kan worden.
- 14) Markeer belangrijke zaken, bij voorkeur in rood.
- 15) Gebruik een goed leesbaar lettertype.

6.9 VERVOLGONDERZOEK

Om het e-learningprogramma voor STIVORO effectief te laten zijn, kan het verstandig zijn om vervolg onderzoeken te doen, naar dit onderwerp. De volgende vier onderzoeken, zouden gedaan kunnen worden.

Voor dit onderzoek is een positieve aanname gedaan naar de behoefte van een e-learningprogramma onder longartsen. Uit gesprekken tussen STIVORO en de CAR is er verondersteld, dat er een grote behoefte is naar een e-learningprogramma over stoppen-met-roken. Deze veronderstelling kan worden onderbouwd door de theorie, waaruit blijkt dat, onder andere tijd- en werkdruk, belangrijke barrières vormen voor de stopondersteuning van een patiënt (Bakker, et al. 2005, Hoving et al. 2006, Segaar et al. 2005, Segaar et al. 2006, Bolman et al. 2005). Om een cursus over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding en de ontwikkeling van mogelijke trainingstools beter te laten aansluiten bij de behoefte van de arts, is het van belang te weten te komen hoe longartsen (in opleiding) bepalen of ze een training/cursus willen gaan volgen. Een dergelijk onderzoek mist bij de onderbouwing van de aanname dat longartsen (in opleiding) behoefte hebben aan een cursus over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. Het is niet bij voorbaat zeker dat een dergelijke training (al dan niet via het internet) een hoog aantal deelnemers zal trekken.

Dit onderzoek, over de wensen en behoeften, naar een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, kan gezien worden als een vooronderzoek. Dit onderzoek heeft geleid tot een aantal aanbevelingen (zie volgend hoofdstuk), waarmee STIVORO rekening dient te houden bij het ontwerp van een e-learningprogramma. Op het moment dat er een (concept) e-learningprogramma is ontworpen, verdient het de aanbeveling met een usability test (usability test) het programma te onderzoeken op onder andere gebruiksvriendelijkheid, vormgeving en duidelijkheid. Op deze manier kan STIVORO het e-learningprogramma 'fine-tunen'.

Na het ontwerpen en implementeren van het e-learningprogramma is het interessant om een evaluatieonderzoek te houden. Belangrijk onderwerp voor dit onderzoek is of het e-learningprogramma het gewenste resultaat bereikt. Dit kan op kennis- en/of vaardigheidsniveau zijn.

Tot slot kan dit onderzoek, samen met de hiervoor beschreven opties voor vervolgonderzoek ook worden doorgetrokken naar andere doelgroepen, zoals cardiologen, huisartsen etc.

LITERATUUR

- Bakker, M.J., De Vries, H., Dolan Mullen, P. & Kok, G. (2005) Predictors of perceiving smoking cessation counselling as a midwife's role: a survey of Dutch midwives. *European Journal of Public Health* 15 (1) 39-42
- Bennet, N.L., Davis, D.A., Easterling, W.E., Friedmann, P., Green, J.S., Koeppen, B.M., Mazmanina, P.E & Waxman, H.S., (2000) Continuing medical education: A new vision of the professional development of physicians. *Academic Medicine* 75(12) 1167-1172
- Birzer, M.L. (2003) The theory of andragogy applied tot police training. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*. 26.(1) 29-42
- Bolman, C. & De Vries, H. (1999). Effectiviteit van de Minimale Interventie Strategie Stoppen met roken Cardiologie (C-MIS). Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Bolman, C., Sino, C., Hekking, P., Van Keimpema, A. & Van Meerbeeck, J. (2005) Willingness of pulmonologists to guide COPD patients in smoking cessation *Patient Education and Counseling* 57 126-133
- Casebeer, L.L., Strasser, S.M., Spettell, C.M., Wall, T.C., Weissman, N., Ray, M.N., & Allison, J.J. (2003) Designing tailored web-based instruction to improve practicing physicians' preventive practices. *J Med Internet Res* 5(3) e20
 Verkregen op 01 oktober 2006 via: <http://www.jmir.org/2003/3/e20/>>
- CBO, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg (2004) *Richtlijn behandeling tabaksverslaving*. Utrecht: Van Zuiden Communications B.V.
- Creswell, J.W., Fetters, M.D. & Ivankova, N.W. (2004) Designing a mixed methods study In Primary Care. *Annals of Family Medicine* 2(1) 7-12
- Christenhusz, L.C.A. (2006). Smoking cessation in COPD patients. *(Cost-) effectiveness of the SmokeStopTherapy and validation of abstinence* Doctoral dissertation, University of Twente,
- Dickson D., (2000) The focus group approach In: Hargie, O. & Tourish, D. (Eds) *Handbook of communication audits for organisations* (pp.85 -103) Routledge: London
- Eastmond, D.V. (1998) Adult learners and internet-based distance education. *New Directions for adult and continuing education*. 78. 33-41
- Emans B., (2002) *Interviewen, Theorie, techniek en training*, Groningen/Houten Wolters-Noordhoff b.v.
- Ericsson, K.A., & Simon, H.A. (1997) Protocol an alysis. Verbal reports as data, Revised edition. Cambridge, MA: The MIT Press,

- Expertisegroep Usability Regio Randstad-Noord (2006). *Usability testing, Kenmerken van methoden*, Sogeti Nederland B.V., Verkregen op 13 februari 2007 via: http://www.tmap.net/Images/Usability%20Testing%20versie%201.01_tcm8-31182.pdf#search=%22voordelen%20%22usability%20testing%22%22
- Gezondheidsraad. (2003). Volksgezondheidsschade door passief roken. Den Haag: gezondheidsraad, publicatienummer 2003/21
- Harris, J.M., Salasche, S.J., & Harris, R.B. (1999) Using the internet to teach melanoma management guidelines to primary care physicians. *Journal of evaluation in Clinical practice* 5(2) 199-211
- Harris, J.M., Salasche, S.J., & Harris, R.B. (2001) Can internet-base continuing medical education improve physicians'skin cancer knowledg and skills. *Journal of General Internal Medicine* 16 50-56
- Hoepfl, M.C. (1997) Choosing qualitative research: A primer for technology education researchers. *Journal of Technology Education* 9(1) 48-63
- Hoving, C., Mudde, A.N. & De Vries, H. 2006. Intention to adopt a smoking cessation expert system within a self-selected sample of Dutch general practitioners *European Journal of Cancer Prevention* 15 82-8
- Hulscher, M., Grol, R. & Wensing, M. (2001) Theorieën over implementatie. In: Grol, R. & Wensing, M. (Eds) *Implementatie, effectieve veranderingen in de patiëntenzorg* (pp. 39 – 65) Elsevier gezondheidszorg: Maarssen
- Hulscher M, Wensing M en Grol R (2000). *Effectieve Implementatie: theorieën en strategieën*. Nijmegen: Werkgroep Onderzoek Kwaliteit.
- <http://www.domusmedica.be/gedragsverandering/index.html>. Verkregen op 19-02-2007
- <http://www.medscape.com/viewprogram/3607>. Verkregen op 19-02-2007
- Janssen, E., Martens, M. & Jonkers, R., (2006) Evaluatie L-Mis. *Reasearch & Consultancy, ResCon*, 1-24
- Janssen, K. (2006) De Rookvrije School. STIVORO voor een rookvrije toekomst. Verkregen op 10 november 2006 via: <http://www.stivoronl/rvschool.html>
- Kerka, S., (2002) Teaching adults: Is it different? *Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Edacation*, 21
- Kotz, D. & Wagena, E.J. (2003a) Roken en stoppen-met-roken in de eerste en tweede lijn van de gezondheidszorg. Attitudes, gedrag en eigen effectiviteit van huisartsen, longartsen en cardiologen. Deel 1: de huisarts. Maastricht: Universiteit Maastricht

- Kotz, D. & Wagena, E.J. (2003b)) Roken en stoppen-met-roken in de eerste en tweede lijn van de gezondheidszorg. Attitudes, gedrag en eigen effectiviteit van huisartsen, longartsen en cardiologen. Deel 2: de longarts. Maastricht: Universiteit Maastricht
- Kotz, D. & Wagena, E.J. (2003c)) Roken en stoppen-met-roken in de eerste en tweede lijn van de gezondheidszorg. Attitudes, gedrag en eigen effectiviteit van huisartsen, longartsen en cardiologen. Deel 3: de cardioloog. Maastricht: Universiteit Maastricht
- Leshner, A.I.,(1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science* 278 (5335) 45-47
Verkregen op 17 oktober 2006 via: <http://www.issues.org/issues/17.3/leshner.htm>
- Liaw, S.S., Huang, H.M. & Chen, G.D. (2006) An activity-theoretical approach to investigate learners' factors toward e-learning systems *Computers in Human Behaviour* Verkregen op 05 oktober 2006 via: <http://www.sciencedirect.com>
- Mamary, EM., Charles P. (2000)On-site to on-line: Barriers to the use of computers for continuing education. *The Journal of Continuing Education in the Health Profession* 20 171-175
- Merriam, S.B. (2001) Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New Directions for adult and continuing education*. 89, 3-13
- NVALT (z.d) verkregen op 27 april 2007 via mevrouw W. van Gemert, medewerker NVALT
- Parle, M., Maguire, P. & Heaven, C.,(1997) The development of a training model to improve health professionals'skills, slef-efficacy and outcome expectancies when communicating with cancer patients. *Soc. Sci. Med.* 44 (2) 231-240
- Peterson, M.W., Galvin, J.R., Dayton, C. & D'Alessandro M.P. (1999) Realizing the promise: Delivering pulmonary continuing medical education over the internet. *Chest* 115 1429-1436
- Richardson M.L.& Norris, T.E (1997) On-line delivery for continuing medical education over the world-wide web: An on-line needs assessment, *Continuing Medical Education on the Web* 168, 1161-1164
- Ruiz, J.G., Mintzer, M.J., Leipzig, R.M., (2006) The impact of e-learning in medical education, *Academic Medicine* 81(3)207-212
- Sargeant, J., Curran, V., Jarvis-Selinger, S., Ferrier, S., Allen, M., Kirby, F., & Ho, K. (2004) Interactive on-line continuing medical education: Physicians' perceptions and experiences. *The Journal fo Continuing Education in the Health Professions* 24 227-236

- Segaar, D., Bolman C., Willemse, M.C. & De Vries H., (2005) Determinants of adoption of cognitive behavioral interventions in a hospital setting: Example of a minimal-contact smoking cessation intervention for cardiology wards. *Patient Education and Counseling* 1-10
- Segaar, D., Bolman, C., Willemsen, M.C. & De Vries, H. (2006) Identifying determinants of protocol adoption by midwives: A comprehensive approach. *Health Education Research* 1-13
- Stancic, N., Dolan Mullen, P., Prokhorov, A.V., Frankowski, R.F. & McAlister, A.L. (2003) Continuing medical education: What delivery format do physicians prefer? *The journal of Continuing Education in the Health Profession.* 23 162-167
- STIVORO (z.d.) verkregen op 2 oktober, 2006 van <http://www.stivoro.nl>
- Sun, P.C. & Cheng, H.K. (2005) The design of instructional multimedia in e-learning: A media Richness Theory-based approach. *Computers & Education* Verkregen op 18-09-2006 via: <http://www.sciencedirect.com>
- Tromp-Beelen P.G. & Weijers-Everhard, J.P. (2005). Verslaving. In K. Knol, C. Hilvering, D.J.Th. Wagenaar, & M.C. Willemse (eds.) *Tabaksgebruik: gevolgen en bestrijding* (pp. 265-282) Utrecht: LEMMA B.V.
- Vichuda, K., Ramamurthy, K., & Haseman, W.D. (2001) User attitude as a mediator of learning performance improvement in an interactive multimedia environment. *International Journal of Human-Computer studies*, 54(4) 541-583
- Weel, C. van, Coebergh, J.W.W., Drenthen, T., Schippers, G.M., Spiegel, P.I., Anderson P.D., van Bladeren F.A. & van Veenendaal, H. (2005) Richtlijn 'Behandeling van tabaksverslaving'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (149 (1) 17-21
- Willemsen, M.C. (2005) Wat zijn de mogelijke gezondheidsgevolgen van roken? *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM, verkregen op 03 oktober, 2006 van: <http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheidsdeterminanten\ Leefstijl\ Roken

BIJLAGE 1 INTERVIEWSCHEMA

INLEIDING

Goedemiddag,

Het doel van dit interview is om meer te weten te komen over digitale opleidingsmogelijkheden voor longartsen met betrekking tot stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding. Dit onderzoek is een initiatief van de NVALT, STIVORO en de Universiteit van Twente.

Het gesprek zal ingaan op de vraag wat longartsen belangrijk vinden aan een digitaal leerprogramma (e-learningprogramma). Momenteel zit ik nog in de explorerende fase van mijn onderzoek. De volgende fase van mijn onderzoek zal een digitale enquête zijn die is gebaseerd op de uitkomsten van dit vraaggesprek. Tot slot zal er een usability test van een e-learningprogramma plaats vinden.

Vindt u het een probleem als ik dit interview opneem, zo is het voor mij gemakkelijker om het interview te verwerken. Natuurlijk zal de opname alleen voor het onderzoek gebruikt worden.

VRAGEN

1. Uit gesprekken met de NVALT is mij duidelijk geworden dat er van longartsen wordt verwacht dat zij steeds meer aandacht besteden aan stoppen met roken. Wat doet u in uw praktijk om aan die verwachting te voldoen?

2. Hoe bent u aan uw informatie gekomen om het antwoord op **vraag 1** te kunnen uitvoeren?

3. Wat is u motivatie om informatie te krijgen over het stoppen-met-roken-advisering en – begeleiding?

4. Heeft u ervaring met e-learning (een cursus die je volgt via het internet.) voor stoppen met roken therapie?

Wat zijn volgens u de voordelen en nadelen ervan?

5. Stel er is een e-learningprogramma over stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding dat u ondersteunt.

Wat verwacht u daar dan van? Hoe zou een dergelijk programma u kunnen ondersteunen?

6. Hoe belangrijk vindt u het krijgen van feedback en de mogelijkheid om vragen te stellen tijdens het volgen van een e-learningprogramma?

Welke mogelijkheden zouden er nog meer moeten zijn?

Hoe belangrijk vindt u contact met medecursisten?

7. Op welke manier zou u willen nagaan of u de stof beheerst?

BIJLAGE2 ENQUETEVRAGEN

Beste Longarts,

Deze vragenlijst is bedoeld om inzicht te krijgen in digitale opleidingsmogelijkheden voor longartsen met betrekking tot stoppen-met-roken-advisering en -begeleiding, oftewel e-learning. Dit onderzoek is een initiatief van de NVALT, STIVORO en de Universiteit Twente (faculteit Gedragswetenschappen)

De gegevens die worden verzameld voor dit onderzoek worden vertrouwelijk behandeld.

1.	Wat is uw geslacht?
	☐  Man ☐  Vrouw

2.	Wat is uw geboorte jaar?

3.	Hoeveel jaar bent u werkzaam als longarts?

4.	Rookt u?
	☐ ☒ Ja ☒ Nee

5.	Hebt u ooit gerookt?
	☐ ☒ Ja ☒ Nee

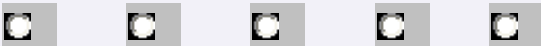
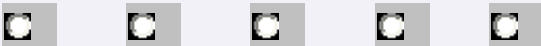
6.	Heeft u de mogelijkheid om uw patiënt door te verwijzen naar bijvoorbeeld een stoppoli of een longverpleegkundige, die de patiënt verder kan begeleiding bij de poging om te stoppen-met-roken?
	☐ ☒ Ja ☒ Nee

7.	Hebt u ervaring met e-learning?
	☐ ☒ Ja ☒ Nee

8.	Graag zou ik willen dat u reageert op de volgende stellingen. Ik doe dit:					
	Ik inventariseer de rookstatus van de patiënt	altijd	vaak	soms	bijna nooit	nooit
Ik geef (ongevraagd) stopadviezen aan rokende patiënten						
Ik vraag bij ieder consult naar de stoppoging van de patiënt						
Ik noteer en houd het rookgedrag van de patiënten bij in zijn/haar dossier						
Ik bespreek en inventariseer de barrières die de patiënten waarneemt, ten opzichte van het stoppen-met-roken						
Ik houd motiveringsgesprekken met mijn patiënt, als ze de stoppoging even niet meer zien zitten						
Ik maak samen met de patiënt een stopafpraak						

	Ik bespreek en indien nodig, schrijf ik medicatie voor die patiënten kan helpen bij het stoppen-met-roken	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik verwijs de patiënten door naar een stoppoli of een verpleegkundige	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik bied zelf, waar nodig, nazorg voor de patiënt als deze is gestopt met roken	☐	☐	☐	☐	☐

9.	De volgende stellingen gaan over informatiebronnen. Hoe vaak raadpleegt u (onderstaande) bronnen om meer te weten te komen over (de begeleiding van) stoppen-met-roken?					
		altijd	vaak	soms	bijna nooit	nooit
	Ik lees literatuur over stoppen-met-roken en de begeleiding hiervan	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik woon symposia/bijeenkomsten bij die over stoppen-met-roken en de begeleiding hiervan gaan	☐	☐	☐	☐	☐
	Ik volg cursussen om mijn patiënt zo goed mogelijk te kunnen begeleiden	☐	☐	☐	☐	☐

	Ik verkrijg informatie via de website van de NVALT over stoppen-met-roken en de begeleiding hiervan.	
	Ik vraag regelmatig informatie via STIVORO aan, of bekijk hun website	
	Ik krijg via collega's veel informatie over stoppen-met-roken en de begeleiding hiervan	
	Ik krijg informatie, doordat ik dagelijks in aanraking kom met rookgerelateerde aandoeningen bij patiënten	
	Ik haal informatie uit de klinische richtlijn behandeling van tabaksverslaving	

10.	De volgende stellingen gaan over wat u wilt leren ten opzichte van het stoppen-met-roken en de begeleiding hiervan. Met deze stelling ben ik het:					
		Zeer oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Zeer eens
Ik heb de behoefte om meer te leren over roken als verslavingsziekte	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik heb de behoefte om meer te leren over motivational interviewing/gespreksvaardigheden	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik heb de behoefte om meer te leren over bestaande gedragsinterventies (geen medicijnen), die er zijn op het gebied van stoppen-met-roken	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik heb de behoefte om meer te leren over hoe ik een stoppoli kan inrichten	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik heb de behoefte om meer te leren over de valkuilen in de begeleiding van patiënten die stoppen met roken	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik heb de behoefte om meer te leren over hoe andere ziekenhuizen met stoppen-met-rokenadvisering en -begeleiding omgaan	☐	☐	☐	☐	☐	

	Ik heb de behoefte om meer te leren over de farmacologische ondersteuning bij het stoppen-met-roken	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	Ik heb de behoefte om meer te leren over het gedragsveranderingsproces die patiënten doormaken als ze stoppen met roken	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

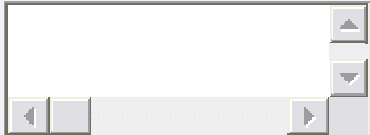
11.	Naast bovenstaande mogelijkheden om meer te leren over stoppen-met-roken en aanverwante zaken, zijn er misschien nog andere zaken die u wilt leren, die nog niet genoemd zijn. Wat zou u nog meer willen leren op het gebied van stoppen-met-roken?

12.	Een belangrijk voordeel van e-learning zijn de interactiemogelijkheden die het internet biedt. Stelt u zich eens voor dat er een e-learningprogramma bestaat op het gebied van roken. Welke interactiemogelijkheden vindt u belangrijk? (Houdt hierbij in uw achterhoofd dat het er niet om gaat of u denkt dat de interactiemogelijkheid ook daadwerkelijk mogelijk is, maar of u deze mogelijkheid als toegevoegde waarde beschouwt.)	
		Zeer onbelangrijk Onbelangrijk Neutraal Belangrijk Zeer belangrijk ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
		Zeer onbelangrijk Onbelangrijk Neutraal Belangrijk Zeer belangrijk ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

	Forum (dit is een webpagina waar u berichten, opmerkingen en vragen achter kunt laten en waar uw trainer en/of medecursisten op elk gewenst tijdstip kunnen reageren)	    
	Chatsessies met medecursisten en trainer (Via deze mogelijkheid kunt u met uw trainer en/of medecursist 'praten' via de computer. Het is dan vereist dat men gelijktijdig on-line is. Dit zou toevallig of op een afgesproken tijdstip kunnen zijn.)	    
	De e-learningmodule aanvullen met een (regionale) bijeenkomst	    
	FAQ-lijst ('Frequently Asked Question-lijst')	    

13.	Als u gebruik maakt van interactiemogelijkheden, welke informatie wilt u daarmee dan inwinnen/delen? En via welk middel zou u dit dan willen inwinnen/delen? (meerdere antwoorden mogelijk)						
	Mijn studieresultaten	☐ Email	☐ Video-conferentie	☐ Forum	☐ FAQ-lijst	☐ Chat-sessie	☐ Bijeenkomst Geen behoefte aan deze info.
	Vragen die bij mij opkomen tijdens het bestuderen van de lesstof	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Ervaringen die ik heb,op het gebied van een stoppoli, delen met collega's	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Informatie, die ik via het internet/literatuur/symposia bijeenkomsten heb verkregen, delen met collega's	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14.	Met de volgende stellingen zou ik graag in willen gaan op uw leermotivatatie ten behoeve van het stoppen-met-roken-advisering en –begeleiding. Met de stelling ben ik het:					
	Doordat ik elke dag de gevolgen van roken zie, is dit voor mij een motivatie om mij meer te verdiepen in de stopproblematiek Ik vind dat ik nog niet voldoende kennis heb om mijn patiënten te begeleiden/adviseren over stoppen-met roken. Dit is voor mij een motivatie om mij meer te verdiepen in de stopproblematiek Accreditatiepunten zouden voor mij een motivatie zijn, om mij meer te verdiepen in de stopproblematiek	Zeer oneens ☐	Oneens ☐	Neutraal ☐	Eens ☐	Zeer eens ☐

17.	In de vorige vraag wordt er naar u intentie gevraagd om deel te nemen aan een e-learningprogramma over (het begeleiden van) stoppen-met-roken? Wat zou voor u een reden zijn om wel/niet deel te nemen aan een dergelijk programma?
	

Graag wil ik u bedanken voor het invullen van deze vragenlijst. Indien u interesse heeft in de uitkomsten van dit onderzoek, stuur dan een e-mail naar a.m.h.schut@st.utwente.nl. Dan zal ik u hiervan op de hoogte houden.

Met vriendelijke groeten,
Heleen Schut

Verzenden

BIJLAGE 3 OBSERVATIE OPDRACHTEN

INLEIDING

Mijn onderzoek is gebaseerd op de drie determinanten van adult learning theory, namelijk leerbehoefte, leermotivatie en leerstijl.

Daarnaast is de vormgeving belangrijk. Tijdens de observaties worden twee e-learningprogramma's met elkaar vergeleken. De belangrijkste vragen hierbij gaan in op:

- **Vormgeving:** hieronder vallen, navigatie, (kunt u vinden wat u wilt vinden?) beeldmateriaal, leesbaarheid, opmaak en toon/taalgebruik.
- **Toetsing:** hoe vond u de manier van toetsen/ relevantie van toetsvragen.
- **Interactie:** kan er contact worden opgenomen met een trainer/coach of met medecursisten, d.m.v. e-mail, chatsessies, forum, etc. Maar ook, wordt er directe feedback gegeven tijdens het programma. Bijv. bij de kennistoets, wordt daar aangegeven, als je een antwoord goed/fout geeft en waarom.

Aangezien beide programma's een andere inslag hebben, wil ik toch kort de leerbehoefte aanhalen. Het Belgische programma gaat vooral in op gedragsveranderingstheorieën. Aan de hand van deze theorieën worden handvatten gegeven hoe een arts zijn patiënt kan begeleiden bij/ motiveren tot stoppen met roken.

Het Amerikaanse programma gaat niet in op de theorie over gedragsverandering, maar geeft informatie hoe een arts zijn patiënt kan begeleiden bij/motiveren tot stoppen met roken.

Graag zou ik willen weten of artsen geïnteresseerd zijn in deze achterliggende gedragstheorieën.

Daarom ga ik ook kort in op:

- **Inhoud:** Wat vindt de arts van de gegeven informatie?

OPDRACHTEN

Om meer informatie over deze vier punten, vormgeving, toetsing, interactie en inhoud, te krijgen, krijgen de deelnemers van de observaties (longartsen) de volgende opdrachten, **bij alle opdrachten worden de artsen gevraagd om de hard-op-denk-methode toe te passen:**

1. Stel u wilt meer weten over de benadering van patiënten die niet willen stoppen met roken? Zoek hier meer informatie over op. (4 min).
2. U wilt nagaan of de kennis die u tijdens dit e-learningprogramma op doet voldoende is. Het programma biedt een kennistoets, begin met deze kennistoets. (4 min)
3. U heeft een vraag/opmerking over het programma, of de informatie die daar in staat. Probeer mogelijkheden te vinden om contact met trainers/medecursisten te krijgen. (3min)
4. Stel u wilt een e-learningprogramma over stoppen-met-roken volgen. Dit programma wordt u aangeboden. We vernemen graag een algemene indruk van het programma. (4 min)
5. Is een deelnemer ruim binnen de tijd klaar, dan zal er voor opdracht vier een extra opdracht gegeven worden, namelijk:
U wilt graag iets meer weten over de theorie achter het stoppen-met-roken. Zoek dit op.

De arts gaat deze opdrachten bij beide programma's uitvoeren. Tijdens de opdrachten zal er gewerkt worden met de hard-op-denk-methode. Mocht een arts hier moeite mee hebben, dan zal dit gestimuleerd worden, door vragen te stellen als: 'Wat denkt u nu?' De bedoeling is dat er tijdens het maken van de opdrachten de knelpunten naar voren komen. Mocht dit tijdens de opdracht niet gebeuren, dan zal er na het maken van de opdracht gevraagd worden: 'wat waren de knelpunten bij deze opdracht?'

Graag zou ik door middel van de observaties antwoordt willen hebben op de onderstaande vragen. De antwoorden kunnen gegeven worden tijdens de observatie, door middel van de hard-op-denkmethode (dus als de arts dit zelf aanstipt) mocht een arts dit niet noemen, dan zal ik direct na het werken met het programma de vragen stellen. (dus voordat we verdergaan met het 2^e programma)

Na de observatie zal er na de overall conclusies, de intentie en de gegevens van de arts gevraagd worden.

De volgende vragen worden er gesteld.

Vormgeving:

- Wat vond u van de navigatie van beide programma's, kon u vinden wat u wilde vinden? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Wat vond u van het beeldmateriaal van beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Wat vond u van de leesbaarheid (verspreiding van de tekst op het beeldscherm) van beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Wat vond u van de opmaak van beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Wat vond u van de toon/taalgebruik van beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Welk gevoel kreeg u door de vormgeving van het programma? (bijv. ik wordt serieus genomen, ik vond het kinderachtig. Etc.) Door welk aspect werd dit gevoel het meest veroorzaakt. (taal, afbeeldingen, leesbaarheid)

Toetsing:

- Wat vond u van de toetsing van beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Zijn er volgens u betere manieren om te toetsen?
- Vindt u toetsing noodzakelijk?
- Hoe vond u de feedback/missen van de feedback bij het maken van de vragen?

Interactie:

- Hoe vond u de interactiemogelijkheden bij beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?
- Vindt u interactiemogelijkheden noodzakelijk? Waarom?
- Waren er overbodige interactiemogelijkheden?

Inhoud:

- Wat vond u van de inhoud van beide programma's? Bij welk programma vond u dit beter en waarom?

Over all conclusion:

- Wat vond u goed aan programma a? Waarom?
- Wat vond u minder goed/slecht aan programma a? Waarom?
- Wat vond u goed aan programma b? Waarom?
- Wat vond u minder goed/slecht aan programma b? Waarom?
- Welk programma vond u het best? Waarom
- Zijn er nog opmerkingen die u over een van beide programma's wilt maken, die nog niet aanbod zijn gekomen?
- Kunt u beide programma's een cijfer geven van 1-10?

Intentie:

- Bent u van plan om binnen 6 maanden een e-learnprogramma volgen? Waarom wel/niet?
- Bent u van plan om binnen 6 maanden een e-learnprogramma volgen over SMR? Waarom wel/niet?

Gegevens deelnemer:

- Wat is uw leeftijd?
- Hoe lang bent u werkzaam als longarts?
- Hoeveel ervaring heeft u met e-learnprogramma's? Zou u hier iets meer over kunnen vertellen?
- Hoeveel ervaring heeft u met internet? Zou u hier iets meer over kunnen vertellen?

BIJLAGE 4 CHECKLIST OBSERVATIES

Naam

Datum

Onderdeel	Vraag	Prog A	Prog B	Vergelijking
Vormgeving	Wat vond u van de navigatie? Kon u vinden wat u wilde?			
	Wat vond u van het beeldmateriaal?			
	Wat vond u van de leesbaarheid verspreiding van de tekst op het beeldscherm?			
	Wat vond u van de opmaak?			
	Welk gevoel kreeg u door de vormgeving van het programma? (bijv. ik wordt serieus genomen, ik vond het kinderachtig, etc.)			
Toetsing	Door welk aspect werd dit gevoel het meest veroorzaakt? (taal, afbeeldingen, leesbaarheid)			
	Wat vond u van de toetsing?			
	Hoe vond u de feedback/missen van de feedback bij het maken van de vragen?			
	Vindt u toetsing noodzakelijk?			
	Zijn er volgens u betere manieren om te toetsen?			
Interactie	Hoe vond u de interactiemogelijkheden?			
	Vindt u interactiemogelijkheden noodzakelijk?			
	Waren er overbodige interactiemogelijkheden?			
	Wat vond u van de inhoud? (de informatievoorziening?)			
	Wat vond u goed aan het programma?			
Inhoud	Wat vond u minder goed/slecht aan het programma?			
	Welk programma vond u het best?			
	Kunt u de programma's een cijfer van 1-10 geven?			
	Overige opmerkingen die u over een programma wilt maken?			

Onderdeel	Vraag	Prog A	Prog B	Vergelijking
Intentie	Bent u van plan om binnen 6 maanden een e-learningprogramma volgen? Waarom wel/niet?			
	Bent u van plan om binnen 6 maanden een e-learningprogramma volgen over SMR? Waarom wel/niet?			
Gegevens deeln.	Wat is uw leeftijd?			
	Hoe lang bent u werkzaam als longarts?			
	Hoeveel ervaring hebt u met e-learningprogramma's? Kunt u daar iets meer over zeggen?			
	Hoeveel ervaring hebt u met internet? Kunt u daar iets meer over zeggen?			

BIJLAGE 5 CODEBOEK INTERVIEWS

CODE	UITLEG
1	Acties die de arts momenteel uitvoert met betrekking tot SMR
2	De manier waarop de arts nu aan zijn informatie komt
3	Hoe schat de arts zijn kennisniveau met betrekking tot SMR nu in
4	De intrinsieke motivatie van de arts om meer aan SMR te doen
5	Extrinsieke motivatie
6	De ervaring die de arts heeft met e-learning
7	Voordelen van cursus via e-learning
8	Nadelen van een cursus via e-learning
9	Informatiebehoefte met betrekking tot SMR/wat moet de inhoud van het e-learningprogr. zijn?
10	Interactie mogelijkheden
11	Kennistoetsing van de cursus
12	Intentie ten behoeve van het deelnemen aan een e-learningprogramma
13	Lay-out
14	Leerstijl (pragmatisch) Concrete, toepasbare, praktische informatie

BIJLAGE 6 BEREKENING COHEN'S KAPPA INTERVIEWS

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	Tot.
a)	3														3
b)		5													5
c)			3			1									4
d)				1	1									1	3
e)					2										2
f)						1									1
g)							3								3
h)								2							2
i)									6	1					7
j)								1							1
k)															0
l)												1			1
m)															0
n)										2			1	1	4
Tot.	3	5	3	1	3	2	3	3	6	3	0	1	1	2	28

a=3*3/36=0.25 b=5*5/36=0.69 c=3*4/36=0.33 d=1*3/36=0.08 e=3*2/36=0.17 f=2*1/36=0.06 g=3*3/36=0.25 h=3*2/36=0.17	i= 6*7/36=1.17 j= 3*1/36=0.08 k=0*0/36=0 l= 1*1/36=0.03 m=1*0/36=0 n= 2*4/36=0.22	F0= overeenstemming (rood gearceerd) = 28 Fc=verwachte overeenstemming op basis van toeval = 3.50 (F0- Fc)/(N-Fc)= (28-3.50)/(36-3.50)= 24.50/32.50=0.75
--	--	--

BIJLAGE 7 CODEBOEK OBSERVATES

Lay-out

CODE	UITLEG
1	Kleurgebruik. De respondent vindt het kleurgebruik goed/niet goed.
2	Beeldmateriaal. Vindt de respondent de afbeeldingen/tabellen van toegevoegde waarde? Zou de respondent andere afbeeldingen/tabellen gebruiken?
3	Vlak verdeling. Is de indeling van het beeldscherm goed? Is de tekst goed over het scherm verspreid?
4	Lettertype. Wat vindt de respondent van het lettertype? Is het te groot/te klein?
5	Tekstruis
6	Beeldruis

Systeem

CODE	UITLEG
7	Navigatie/vindbaarheid. Kan de respondent vinden wat hij/zij zoekt? Hoe zou de respondent de navigatie vormgeven?
8	Interactie. De respondent vindt interactie belangrijk. De respondent zou gebruik maken van andere interactie
9	Zoekmachine. De respondent mist een zoekmachine.

Kennistoets

CODE	UITLEG
10	Belang van kennistoetsen. De respondent vindt toetsen belangrijk/onbelangrijk
11	Feedback op de kennistoetsing De respondent vindt het prettig/onprettig om feedback te krijgen op zijn/haar kennistoets. De respondent zou op een andere manier feedback willen ontvangen.
12	Mogelijkheid om kennistoets af te breken. De respondent vindt het goed/niet goed dat de respondent de toets wel/niet tussentijds kunt afbreken.
13	Inhoud kennistoetscases. De inhoud van de cases vindt u realistisch/onrealistisch

Overig

CODE	UITLEG
14	Hoeveelheid / Tijdsinname. Neemt het programma teveel tijd in beslag. De lesstof is te veel.
15	Inhoud. Is de inhoud van het programma volledig? Ontbreken er inhoudelijke dingen?
16	Accreditatie. De mogelijkheid om punten te krijgen voor het volgen van het e-learningprogramma spreekt de respondent wel/niet aan.
17	Taalgebruik. Het is niet correct Engels/Nederlands. De manier waarop iets beschreven wordt stoort de respondent. De respondent zou gebruik maken van een andere taal. De respondent zou gebruik maken van een andere woordkeuze
18	Leerstijl De informatie moet concreet en praktisch toepasbaar zijn in het dagelijks werk.

BIJLAGE 8 BEREKENING COHEN'S KAPPA OBSERVATIES

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	o)	p)	q)	Tot.
a)	1		1															2
b)		1													1			2
c)			3				1											4
d)				3														3
e)			2		1									2				5
f)						5												5
g)			1				6								1			8
h)								1										1
i)																		0
j)										3								3
k)											3							3
l)																		0
m)													2					2
n)														1				1
o)															3			3
p)																		0
q)																	1	1
Tot.	1	1	7	3	1	5	7	1	0	3	3	0	2	3	5	0	1	34

a= $1 \cdot 2 / 43 = 0.05$ b= $1 \cdot 2 / 43 = 0.05$ c= $7 \cdot 4 / 43 = 0.65$ d= $3 \cdot 3 / 43 = 0.21$ e= $1 \cdot 5 / 43 = 0.12$ f= $5 \cdot 5 / 43 = 0.58$ g= $7 \cdot 8 / 43 = 1.30$ h= $1 \cdot 1 / 43 = 0.02$	i= $0 \cdot 0 / 43 = 0$ j= $3 \cdot 3 / 43 = 0.21$ k= $3 \cdot 3 / 43 = 0.21$ l= $0 \cdot 0 / 43 = 0$ m= $2 \cdot 2 / 43 = 0.09$ n= $1 \cdot 3 / 43 = 0.07$ o= $3 \cdot 5 / 43 = 0.35$ p= $0 \cdot 0 / 43 = 0$ q= $1 \cdot 1 / 43 = 0.02$	F0= overeenstemming (rood gearceerd) = 34 Fc=verwachte overeenstemming op basis van toeval = 3.93 $(F0 - Fc) / (N - Fc) =$ $(34 - 3.93) / (43 - 3.93) = 0.77$
--	---	--