

Evaluering av det offentlige
Tobakksforebyggende
arbeidet i Norge
2003-2007

Rapport 11 fra HEMIL/SIRUS

En sosialpsykologisk analyse av et fryktvekkende budskap: en kvasieksperimentell undersøkelse

JOSTEIN RISE

SIRUS SKRIFTER NR. 5/2006

Statens Institutt for Rusmiddelforskning

Oslo, 2006

Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) ble opprettet 1. januar 2001 som en sammenslåing av Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning (SIFA) og dokumentasjonsseksjonen og biblioteket i Rusmiddeldirektoratet. SIRUS har som formål å utføre og formidle forskning og dokumentasjon omkring rusmiddelspørsmål, med særlig vekt på samfunnsvitenskapelige problemstillinger. Instituttet er også kontaktpunkt for Det europeiske narkotikaovervåkningscenteret i Lisboa, EMCDDA.

Copyright SIRUS
Oslo 2006

ISBN 82-7171-295-2
ISSN 1502-8178

SIRUS
P.b. 565 Sentrum
0105 Oslo

Besøksadresse: Øvre Slottsgate 2B
Telefon: 22 34 04 00
Fax: 22 34 04 01
E-post: sirus@sirus.no
Nettadresse: <http://www.sirus.no>

Trykt hos Wittusen&Jensen a.s.

SIRUS skriftserie

Følgende skrifter er utkommet i denne serien:

- 1/2002 Brofoss, Knut og Ferkis, Julia (redaktører): Alcohol Policy- Epidemiology- Primary Health Care 161 s. Oslo 2002
- 1/2004 Lund, Karl Erik og Rise, Jostein: Mediekampanje om røykfrie serveringssteder våren 2004. 36 s. Oslo 2004
- 2/2004 Lund Marianne og Lindbak, Rita: Tall om tobakk 1973- 2003. 39 s. Oslo 2004
- 1/ 2005 Hetland, Hilde og Aarø, Leif Edvard: Hva kan forbedres i VÆR røykFRI-programmet? Intervjuer med elever, lærere og rektorer. 59 s. Oslo 2005
- 2/ 2005 Hetland, Jørn og Aarø Leif Edvard: Røykevaner, holdninger til innføringen av røykfrie serveringssteder og opplevelse av håndhevingsproblemer i serveringsbransjen- en prospektiv panelundersøkelse. 76 s. Oslo 2005
- 3/2005 Hetland, Jørn og Aarø, Leif Edvard: Røyfrie serveringssteder: luftkvalitet, helse og trivsel blant ansatte i serveringsbransjen. 46 s. Oslo 2005
- 4/2005 Lund, Karl Erik: Tobakksavgiften som helsepolitisk styringsinstrument. 60 s. Oslo 2005
- 5/2005 Amundsen, Ellen J.: Alkohol- og tobakksbruk blant ungdom: Hva betyr innvandrerbakgrunn. 92 s. Oslo 2005
- 6/ 2005 Larsen, Elisabeth, Lund, Marianne og Lund, Karl Erik: Evaluering av helseadvarslene på tobakkspakkene. 34 s. Oslo 2005
- 1/ 2006 Lund, Karl Erik: Innføring av røykfrie serveringssteder i Norge. Konsekvenser for omsetning, besøksfrekvens, trivsel og etterlevelse. 121 s. Oslo 2006
- 2/2006 Lund, Karl Erik: The introduction of smoke-free hospitality venues in Norway. Impact on revenues, frequency of patronage, satisfaction and compliance. 110 s. Oslo 2006
- 3/2006 Larsen, Elisabeth, Lund, Karl Erik og Rise, Jostein: Evaluering av tobakkskampanjen ”Røyken tar pusten fra deg”. 116 s. Oslo 2006
- 4/2006 Larsen, Elisabeth, Rise, Jostein og Kraft, Pål: En Evaluering av tobakkskampanjen "Hver eneste sigarett skader deg”. 53 s. Oslo 2006

Forord

Den foreliggende rapporten ble opprinnelig skrevet av professor Jostein Rise i 2001 på oppdrag fra det daværende Statens tobakksskaderåd. Rådet ønsket da å få utredet det sosialpsykologiske grunnlaget for bruk av fryktvekkende budskap i forestående kampanjer. Denne type helsekommunikasjon hadde lenge hatt et ufortjent dårlig rykte blant aktører i det sykdomspreventive tiltaksrettede arbeidet. Budskapet ble feilaktig betraktet som lite effektivt for å modifisere atferd og ble også påstått å være direkte kontraproduktivt. Den sosialpsykologiske litteraturen viste imidlertid at fryktvekkende informasjon kunne produsere gunstige effekter dersom visse betingelser forelå.

De siste årene har bruk av fryktbudskap fått et comeback i det tobakksforebyggende arbeidet. I januar 2003 lanserte Sosial- og helsedirektoratet kampanjen "Hver ensete sigarett skader deg" i print- og etermedier. Kampanjen gjorde bruk av sterke visuelle virkemidler og ble mye omdiskutert. Tiltaket initierte en interesse for bruk av fryktbudskap for å forebygge også annen risikoatferd. Dette er bakgrunnen for at SIRUS nå ønsker å utgi Rises notat. Rapporten gir bl.a. en fremstilling av de mest kjente frykt-teoriene i sosialpsykologien og omtaler noen sentrale empiriske undersøkelser omkring fryktbudskap og modifikasjon av tobakksatferd som var utkommet fram til 2001.

I januar 2007 ble TV-spottene fra "Hver sigarett skader deg" benyttet i en ny mediekampanje fra Sosial- og helsedirektoratet. En evaluering av kampanjen som ble kjørt i 2003 er publisert i SIRUS SKRIFTER nr. 4/2006.

Oslo, desember 2006

Karl Erik Lund
Forskningsleder
Statens institutt for rusmiddelforskning

1. Sammendrag¹

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Statens Tobakksskaderåd som ønsket å få belyst et fryktvekkende budskap i form av tre video-spotter (Arterien, Lunge og Tumor), som var et sentralt aspekt i den nasjonale australske kampanjen rettet mot å slutte å røyke. Rapporten gir også en fremstilling av de mest kjente frykt-teoriene og sentrale empiriske undersøkelser omkring frykt og røyking. Nyere meta-analyser viser en konsistent positiv sammenheng mellom mengde indusert frykt og akseptering av budskapet. Som kontrollvideoer ble valgt tre spotter av omtrent samme lengde som de australske, men med et innhold som var preget av latterliggjøring av tobakksindustrien og som ikke vekker frykt. De to budskapene ble vist sammen med annen kinoreklame i en kinosal til to forskjellige grupper: frykt-gruppen (N=93) og kontroll-gruppen (N=97). Det var tilfeldig hvilken gruppe en deltaker havnet i. Frykt-budskapet ble karakterisert som mer ”skremmende” og ”fryktvekkende” og samtidig mer ”interessant”, ”opplysende” og ”overbevisende” enn kontroll-budskapet. Frykt-budskapet fremkalte også mer ”bekymring”, ”frykt”, ”engstelse”. Med andre ord, frykt-budskapet oppførte seg som et frykt-budskap. Det var ingen signifikant forskjell mellom de to budskapsgruppene når det gjaldt atferdsrelaterte variable, men det var en klar tendens i retning av at fryktgruppen skåret systematisk høyere enn kontroll-gruppen på slike variable. Til slutt ble intensjon om å prøve å slutte å røyke underkastet prediksjonsanalyse. I en multippel regresjonsanalyse viste det seg at den klart sterkeste prediktoren for intensjon var opplevd risiko i form av en spesifikk påstand: ”Hvis jeg fortsetter å røyke livet ut, vil jeg få lungekreft”. Denne variabelen var også den eneste av opplevd risiko-variablene som skilte mellom de to budskapsgruppene, dvs. de som ble utsatt for fryktbudskapet skåret høyere på variabelen. Denne formen for opplevd risiko bør derfor trolig få mer oppmerksomhet i utformingen av budskap. Resultatene synes å være såpass positive at fryktbudskapet kan prøves i større skala, men må i tillegg forsynes med forsikringer om at det er mulig å klare å slutte å røyke.

¹Karl Erik Lund takkes for å ha lest hele manuskriptet og gitt kommentarer.

Innledning

Det synes å ha festet seg en forestilling om at skremsels- og skrekpropaganda eller fryktvekkende informasjon/budskap som det heter i faglitteraturen, ikke er et egnet virkemiddel når man skal bedrive effektiv helseopplysning (se for eksempel Job, 1988). Denne forestillingen kan trolig tilbakeføres til den inverterte U-kurve (se Sutton, 1992; Hill et al., 1998) som med sin tydelige og fremtredende form innbyr til en intuitiv fortolkning om at sterk frykt virker kontraproduktivt fordi den aktiverer forsvarsmessige reaksjoner og strategier (benekting, minimalisering og unngåelse). Det store paradokset er imidlertid at det ikke eksisterer noe empirisk grunnlag for denne hypotesen. Nyere meta-analyser viser nemlig det motsatte av hva som er gjengs oppfatning, nemlig at jo mer frykt et budskap induserer, jo mer virksomt er det, dvs. jo mer retter folk seg etter anbefalingene som budskapet gir (Sutton, 1982; Boster & Mongeau, 1984; Mongeau, 1998; Witte & Allen, 2000). Forskerne er imidlertid uenige om hvordan resultatene skal forklares. Nedenfor vil vi derfor gå systematisk gjennom de ulike teoriene.

Hva mener så mer sentralt plasserte aktører (enn forskerne) som helseopplyserne, dvs. de som har ansvar for å initiere og konstruere helseopplysningskampanjer? Det finnes få empiriske undersøkelser som kan gi oss holdepunkter for hvilke typer av budskap de faktisk foretrekker. En undersøkelse av Backer et al. (1992) indikerer at det eksisterer betydelig uenighet blant dem som står for utforming av helseopplysningsbudskap. De intervjuet 30 personer som hadde ansvar for slike oppgaver og spurte ganske enkelt om fryktvekkende budskap var virkningsfulle strategier for å endre negativ helseatferd. Resultatene viste at bare 6 av dem mente at bruk av frykt var virkningsfullt, 13 mente at det ineffektivt, 10 var mer usikre og 1 person svarte ikke.

Undersøkelser fra HIV/AIDS området antyder imidlertid at bruken av fryktvekkende innhold i helseinformasjonskampanjer er mer utbredt. Dette er blant annet konklusjonen i en innholdsanalyse av ikkekommersielle reklame i USA (Public service announcements) knyttet til AIDS (Freimuth et al., 1990). De klassifiserte 18% av kampanjene som var rettet mot den generelle befolkning som fryktvekkende og 39% av kampanjene som var rettet mot mer spesifikke grupper som IV-narkotikamisbrukere ble karakterisert som fryktvekkende. Lignende oversikter når det gjelder bruk av fryktvekkende innhold for å skremme folk til å slutte å røyke synes ikke å eksistere, men inntrykket er at frykt ikke er et særlig utbredt virkemiddel i anti-røykekampanjer. Vektlegging av skadelige helsekonsekvenser synes å være fraværende i amerikanske skolebaserte forebyggende og behandlende skolebaserte tiltak for røyking i USA. I følge Sussman et al. (1995) vektlegges følgende prinsipper: (i) sosial påvirkning i form av utvikling av ferdigheter til å motstå sosialt press, (ii) bryte avhengigheten (takling av bortfallsymptomer); (iii) erstatning av psykososial avhengighet, (iv) unngå negativ affekt (Sussman et al., 1995). Eiser

& van der Pligt (1988) påpeker også at vekt på farlige konsekvenser av røyking ikke er så sentrale aspekt ved røykestart fordi det først og fremst er knyttet til psykososiale faktorer som for eksempel antall venner som røyker og om andre familiemedlemmer røyker. Å vise kankrøse lunger til tenåringer for at de ikke skal begynne å røyke synes derfor fåfengt. En slik forklaring kan også ha bidratt til å skape et stereotypisk bilde av unge om at de slett ikke ønsker å begynne å røyke men blir presset til det av andre i gruppen. Betydelig ressurser er derfor kanalisert til intervensjoner med vekt på å lære dem hvordan de skal unngå sosialt press (se Evans et al., 1981). Vekt på røykingens skadelige konsekvenser er imidlertid ett av elementene i det omfattende VærRøykFri programmet som er implementert i ca. halvparten av norske ungdomsskoleklasser.

Bildet som er beskrevet ovenfor er trolig dekkende for 1980 og tidlig 1990-tallet. Men det ser nå ut til å være i ferd med å endre seg, kanskje særlig når det gjelder røyking, og fryktvekkende budskap synes nå å være på full fart inni det røykeforebyggende arbeidet, tilskyndet av den omfattende og vellykkede kampanjen i Australia (Hill et al., 1998; Evaluation report.). Vi kommer tilbake til denne mer inngående senere i rapporten. Hva er det som har skjedd? Kan det henge sammen med samfunnsutviklingen for øvrig og at moderniteten har begynt å slippe taket. I følge Østerberg (1999) er tre sentrale begreper knyttet til moderniteten, nemlig det frie individet, fornuften og fremskrittet. Det moderne individet betoner sin selvstendighet og frihet både som fravær av ytre tvang og en indre sinnstilstand. Det skulle appelleres til folks sunne fornuft, det informerte valget var det sentrale; det ville være et nederlag å skremme selvstendige, frie individer. Fornuften står i et motsetningsforhold til følelsene. Fremskrittet skulle gjøre folk edlere og bedre, mer rettskafne, humane og mindre brutale. Innenfor et sånt verdensbilde sømmer det seg ikke å skremme folk. Det postmoderne samfunn antas å være mer forenlig med bruk av fryktvekkende informasjon med dets vekt på ikke-lineære prosesser der det er tillatt å utprøve alternative virkelighetsforståelser. Verden er blitt mer kompleks uten at folk ser seg nødt til å ta det innover seg. Virkeligheten konstrueres om og om igjen, det finnes ikke lenger etablerte sannheter og det eksisterer parallelle virkeligheter.

En enklere og mer plausibel forklaring på den økte bruken av fryktvekkende budskap i offentlige røykekampanjer er at fremtredende forskere har maktet å overbevise offentlige myndigheter om at riktig bruk av fryktbudskap faktisk er et effektivt virkemiddel i anti-røykearbeidet. Dertil kommer at en rekke andre former for påvirkning har vært utprøvd uten å ha gitt de forventede resultater.

En tredje gruppe av aktører som sjelden får delta i meningsdannelsen om innholdet i helseopplysningsbudskap er mottakerne av slike budskap. Det finnes flere empiriske

undersøkelser som antyder at de er vennligere stemt enn man bokstavelig talt skulle frykte. Survey-undersøkelser som har basert seg på rapportering fra eks-røykere har vist at deres viktigste motivasjon for å slutte var deres opptatthet av de alvorlige helsekonsekvensene forbundet med røyking (se Hill et al., 1998). En relativt fersk undersøkelse utført av Health Education Board i Skottland sammenlignet et frykt-budskap og et positivt budskap i anti-røyking kampanjer (Montazeri & McEwen, 1997). Tre grupper av respondenter (10-14 år gamle skoleelever, 16-19 år gamle studenter og 40-49 åringer som var ansatt på en bedrift, til sammen 394 personer, ble presentert for to ulike TV-filmer med forskjellig anti-røyke budskap: (i) indusering av frykt ("Hospital") og (ii) vekt på positive konnotasjoner ("Puppet"). "Hospital" fremstilte en 10 år gammel gutt som kommer på sykehusbesøk til sin meget syke mor (om lag 40 år) som døende ber sønnen være så snill og ikke begynne å røyke. "Puppet" fremstilte en jente i tenårene som først kopierer røykevanene til sine venninner og begynner å eksperimentere med røyking, men så bestemmer hun seg for ikke å begynne å røyke. Til slutt vises et bilde av en ung jente som er ikke-røyker. Resultatene viste at begge budskapene hadde en høy oppmerksomhetsverdi (74%). Det var imidlertid en langt høyere andel som sa de foretrakk "Hospital" (52%) enn "Puppet" (16%), mens 32% svarte at de ikke foretrakk noen av dem. Det var ingen forskjell mellom de tre aldersgruppene med hensyn til hvilket budskap de foretrakk. Av røykerne foretrakk 40% det fryktvekkende budskapet, 10% foretrakk det positive budskapet mens en relativt høy andel av røykerne (50%) ville ikke ha noen av budskapene. At halvparten av røykerne ikke ønsket noen av budskapene kan være et uttrykk for en forsvarsmessig strategi for å gjøre det lettere å unngå å bli utsatt for et ubehagelig budskap. Av dem som foretrakk det fryktvekkende budskapet var det en stor andel som karakteriserte det som realistisk, klart og entydig, provoserende og virkningsfullt, mens det positive budskapet ikke oppnådde å bli karakterisert i slike virkningsfulle termer.

I en amerikansk undersøkelse ble voksne personers reaksjoner på TV-reklame mot røyking undersøkt (Biener et al., 2000). Blant resultatene kan nevnes at jo sterkere negative emosjoner reklamen utløste (tristhet og frykt), jo mer effektiv ble budskapet vurdert å være av dem som hadde sluttet å røyke, ikke-røykere og de som hadde planer om å røyke. Dette gjaldt imidlertid ikke for røykere. Derimot var det slik at jo sterkere innslag av positive emosjoner (humor og underholdning) jo mindre effektivt ble budskapet ansett å være, og her var det ingen forskjell mellom de fire gruppene. Det er med andre ord liten grunn til å bekymre seg over at mottakerne skal være negative til fryktvekkende budskap. Når det gjelder røykebudskap ser de faktisk ut til å foretrekke fryktvekkende informasjon fremfor budskap som skaper positiv affekt.

Frykt-teorier

Som nevnt innledningsvis er forskerne enige om at jo mer frykt som induseres jo mer endres holdningene i retning av det som anbefales i budskapet. Forskerne er imidlertid ikke enige om hva et fryktvekkende budskap er, hva det bør inneholde og hvorfor det virker. Det hele startet på 1950-tallet med de såkalte "drive" forklaringene, fortsatte med de parallele responsteoriene og teoriene om subjektiv forventet nytte (se Dillard (1994; Hale & Dillard, 1995; Witte, 1992 som har foreslått en slik inndeling).

"Drive"-teoriene

Den opprinnelige "drive"-modellen ble lansert av Hovland, Janis & Kelley (1953) og var basert på en forutsetning om at et helsebudskap som aktiverer en emosjonell frykt-respons vil føre til en emosjonell spenning som oppleves som ubehagelig og som man ønsker å fjerne eller iallfall dempe, og en reduksjon av den ubehagelige spenningen virker forsterkende. Det innebærer at enhver kognitiv og atferdsmessig respons som reduserer spenningen vil virke forsterkende. Hovland et al. (1953) mente derfor at fryktvekkende budskap ville øke muligheten for at budskapets anbefalinger ble akseptert (i) hvis innholdet i budskapet var av en slik karakter (for eksempel presentasjon av grufulle bilder av hva som kunne skje hvis man ikke rettet seg etter anbefalingen) at den utløste et frykt-nivå som var tilstrekkelig intens til å utløse en ubehagelig emosjonell spenning, og (ii) hvis mottakerens symbolske eller reelle utprøving av mulige forsikrende anbefalinger ble etterfulgt av en reduksjon av emosjonell spenning. Hvis dette ikke skjedde, ville mottakeren fortsette å lete etter former for responser, for eksempel forsvarsmessig unngåelse, inntil et effektivt virkemiddel som lindret spenningsnivået var funnet. I et typisk frykt-eksperiment ble frykt (dvs. "drive") aktivert ved at deltakerne ble eksponert for et budskap som i detalj utpenslet de grufulle konsekvensene forbundet med å ikke rette seg etter budskapet anbefalinger. Budskapet fortalte samtidig hva som kunne gjøres for å slippe unna de negative konsekvensene. Deretter tenkte man seg at det foregikk en taus og symbolsk fortolkning av responsen (anbefalingen) og hvis det så skjedde en reduksjon av fryktnivået ("drive"), ble responsen forsterket. For eksempel, hvis budskapet handlet om at man burde slutte å røyke, og røykeren tenkte grundig gjennom hvordan han eller hun skulle klare det og til slutt landet på en effektiv strategi som gjorde at spenningen forsvant, ville denne strategien bli forsterket og sjansen være større for at han eller hun lyktes med forsøket. Hvis den kognitive fortolkningen av responsen ikke var tilstrekkelig til å fjerne spenningen, vil individet lete etter alternative strategier (forsvarsmessig unngåelse, benektning, minimalisering) inntil et effektivt botemiddel ble identifisert og spenningen fjernet. I følge denne teorien er det reduksjonen av "drive" og ikke aktiveringen av den som medierer effekten av budskapet på holdninger.

Som påpekt av Dollard & Miller (1950) er forsterkning umulig i fravær av "drive", dvs. hvis den ikke er tilstede, finnes det ikke noe som skal reduseres. Det er med andre ord reduksjon i frykt som fører til holdningsendring og ikke selve aktiveringen av frykt.

På grunn av "drive" reduksjonsmodellen subtile kompleksitet, utviklet det seg etter hvert flere versjoner av den. Hovland og medarbeideres (1953) opprinnelige modell som er skissert ovenfor postulerte at jo mer avskrekkende og skremmende innholdet budskapet er, jo mer virksomt er budskapet, dvs. jo mer vil mottakerne rette seg etter budskapets innhold.

Den andre "drive" forklaringen er basert på undersøkelser foretatt av Janis & Feshbach, (1953). I en mye sitert undersøkelse ga de amerikanske "high-school" studenter tre former for fryktbudskap som varierte i styrke (lav, moderat og høy), i den hensikt å forbedre deres munnhygiene. De fant at lav-frykt budskapet førte til bedre hygiene og argumenterte for at frykten som ble induisert av moderat- og høy-frykt budskapene utløste andre former for responser enn kognitiv fortolkning av innholdet, nemlig forsvarsmessig unngåelse, dvs. at ubehagelige konsekvensene enten ble ignorert eller benektet ("mine tenner ser ikke slik ut, så min hygiene er nok bra den"). I motsetning til den første forklaringen, sier denne versjonen at jo mer frykt som blir induisert, jo mindre vil mottakerne ta hensyn til budskapets innhold.

En tredje mulighet er at det eksisterer et kurvelineært forhold mellom graden av induisert frykt og sluttresultatet (Miller, 1963), dvs. at lav grad av frykt er ineffektivt fordi det ikke fører til tilstrekkelig "drive", dvs. motivasjonen er for svak til at man rettet seg etter anbefalingen og at sterk induksjon av frykt vil føre til forsvarsmessig unngåelse. Det ideelle fryktbudskapet bør inneholde passe mengder med frykt, ikke for lite og ikke for mye.

En ny meta-analyse (Witte & Allen, 2000) har imidlertid dokumentert at alle de tre variantene har en svak empirisk basis fordi: (i) det er en positiv sammenheng mellom det fryktvekkende innholdet i budskapet og opplevd frykt som man kunne forvente, men samtidig er det en positiv sammenheng mellom det fryktvekkende innholdet og graden av holdningsendring, dvs. jo sterkere innholdet i budskapet er, jo mer retter mottakerne seg etter dets anbefalinger. Dette er et kraftig anslag mot Janis' sin versjon som predikerte en negativ sammenheng, og mot den kurvelineære hypotesen som predikerte en invertert U-formet relasjon mellom mengde frykt aktivert og holdningsendring. De nevnte sammenhengene er imidlertid forenlige med den opprinnelige "drive" hypotesen, men denne hypotesen er ikke forenlig med et annet sentral empirisk funn i meta-analysene, nemlig at en rekke variabler modererer sammenhengene.

Siden drive-teorien ikke spesifiserte moderatorsammenhenger innebærer resultatene fra meta-analysene en svekkelse av teoriens holdbarhet.

Flere forfattere har påpekt andre problemer med drive-teoriene. Leventhal, Safer & Panagis (1983) påpekte for eksempel et viktig aspekt som kan redusere et budskaps effektivitet (i tillegg til det forhold at man ikke føler seg i stand til å takle oppgaven med å beskytte seg), nemlig at aktivisering og reduksjon av frykt kan være knyttet til forskjellige deler av et budskap. I en undersøkelse fant således (Leventhal 1964) at røykere som ble eksponert for en film som viste en blodig kirurgisk fjernelse av en kankrøs lunge endret holdningene i retning av å slutte å røyke, men de ble ikke mer villige til å ta røntgenbilder for å kunne avdekke eventuell lungekreft. Det skyldes trolig at dette representerte et første skritt i retning av en meget ubehagelig konsekvens.

Sutton (1982) og Dillard (1994) har påpekt et annet problem med drive-teorien, nemlig den grunnleggende teoretiske antagelsen at det er reduksjonen av frykt som er ansvarlig for endring av holdninger. Det innebærer at en adekvat test av teorien krever at det er mulig å knytte reduksjon av frykt til akseptering av budskapets anbefalinger (se Sutton, 1982). I det typiske eksperimentet innenfor dette paradigmet er imidlertid frykt målt bare en gang, nemlig like etter at budskapet er presentert. For å kunne foreta en overbevisende test av teorien burde frykt i det minste måles to ganger (Dillard, 1994) og aller helst kontinuerlig gjennom hele eksperimentet (Sutton, 1982). Ellers er det vanskelig å vite hva målet på frykt er et uttrykk for.

Etter hvert som flere undersøkelser presenterte data som var uforenlige med drive-teoriene, ble det forsøkt å tilpasse dataene til teorien. Det mest heroiske forsøket stod Janis (1967) for med sin familie-av-kurver-modell. Han foreslo at en økning av fryktinduksjonen kan ha mange virkninger, noen former kan fasilitere holdningsendring, mens andre virker interfererende. For eksempel kan en økning av fryktnivået føre til økt motivasjon til å finne en måte å avverge faren på (fasilitering) og på samme tid føre til en mer kritisk vurdering av anbefalingen i budskapet (interferens). Modellen antar at fasilitering øker raskere enn interferens når frykten øker fra null, men ved et eller annet punkt begynner interferens å øke raskere enn fasiliteringen. Den resulterende sammenhengen mellom frykt og budskapsakseptering tar form av en invertert U-formet kurve og det optimale punktet er der interfereringen begynner å bli mer dominerende enn fasiliteringen. Hvor det optimale punktet vil ligge, vil avhenge av nivået på variabler som påvirker den relative betydning av fasilitering og interferering, for eksempel hvor effektivt budskapets anbefalinger oppleves å være. For hvert nivå av opplevd effektivitet finnes det en korresponderende invertert U-kurve som et uttrykk for relasjonen mellom akseptering og frykt-indusering. Janis gikk systematisk gjennom litteraturen og viste hvordan de inkonsistente funnene kunne forenes ved

hjelp av denne kurvelineære modellen. Modellen viste seg imidlertid så fleksibel at den kunne tilpasse nesten ethvert empirisk funn og i følge Leventhal (1970) kunne den bare forklare empiriske funn i ettertid, men var ikke i stand til å levere testbare prediksjoner. Den var med andre ord ikke falsifiserbar. For å bøte på dette foreslo Leventhal (1970) den parallelle responsmodellen som vi kommer tilbake til nedenfor. Det er Janis' sin familie-av-kurve modell som har gitt opphav til den velkjente inverterte U-kurven som vi presenterte innledningsvis.

I følge drive-teoriene er det derfor viktig at et budskap inneholder to komponenter, dvs. budskapet må inneholde såpass sterke og ubehagelige scener slik at man blir såpass redd at man motiveres til å lete etter måter å bli kvitt frykten på. Budskapet må derfor også fortelle mottakerne hvordan de skal bli kvitt ubehaget, dvs. budskapet må inneholde en anbefaling om hvordan frykten skal bli fjernet eller redusert. Budskapet må med andre ord i klare ordelag fortelle hvilke konsekvenser det har å la være å utføre en handling, evt. fortsetter å utføre en helseskadelig atferd (for eksempel hva som skjer hvis ikke slutter å røyke).

Parallele respons-modeller

Leventhal (1970) var av den oppfatning at et fryktvekkende budskap satte i gang to uavhengige prosesser. På samme måte som "drive" teoriene hevdet han at et slikt budskap fremkalte frykt, som i sin tur skapte et behov for å mestre frykten. Men samtidig utløste budskapet et ønske om å eliminere faren som budskapet presenterte. Mottakerne måtte med andre ord involvere seg i to parallelle prosesser, nemlig å skaffe seg kontroll over frykten så vel som over den faren som det ble advart mot. Kontroll av faren (eller trusselen som ble betegnelsen etter hvert) består i å forsøke å fjerne trusselen fra omgivelsene der trusselen oppstår og denne prosessen er dermed overveiende avhengig av ytre stimuli. For en som strever med å slutte å røyke, kan det for eksempel innebære å holde seg unna sammenkomster og fester der røyking er en naturlig ingrediens. I kontrast til denne prosessen er mottakerne også opptatt av å redusere eller eliminere de ubehagelige konsekvensene av frykten og denne prosessen er styrt av interne stimuli. Et sett av metoder står til rådighet til dette formålet: unngåelse, benekting, distraksjoner etc. Selv om de to kontroll-prosessen opererer som separate systemer, kan de interagere med hverandre på en måte som virker fasiliterende, som når ens anstrengelser i retning av å kontrollere faren også fører til reduksjon av frykten. Andre ganger kan frykten dominere og føre til en mindre effektiv kontroll av faren. Betydningen av frykt er ganske klar i og med at holdningsendring er forårsaket av fare-kontroll prosessen og er ikke et direkte resultat av reduksjon av frykt som postulert av drive-teoriene.

Modellen representerte dermed en viktig fornyelse ved at den forlot ideen om at indusering av frykt er det sentrale elementet i budskapet, og lanserte i stedet ideen om at det viktigste elementet er å bli kvitt faren eller trusselen. På denne måten bidro teorien til å trekke et skille mellom de emosjonelle og kognitive prosessene som mottakerne involveres i når de bearbeider fryktbudskapet. Dessuten tydeliggjorde den betydningen av omgivelsene der truslene finnes. Svakheten var imidlertid at den ikke var tilstrekkelig presis til at spesifikke prediksjoner om hvilke faktorer som formidler effekten av et budskap på endring av holdninger, kunne avledes. I følge Sutton (1982) representerer modellen snarere et paradigme som reiser nye spørsmål: (i) hvilke aspekter ved budskapet aktiverer frykt og hvilke som utløser fare-momentene, og i hvilken grad overlapper de to aspektene? (ii) hvilke faktorer avgjør om fare- eller frykt-prosessen blir dominerende? Sutton mente at disse spørsmålene kunne besvares bedre av teorien om subjektivt forventet nytte som legger vekt på de kognitive prosesser i tilknytning til aktivisering av frykt og hvordan bli kvitt trusselen (se nedenfor).

Witte (1992; 1998; Witte & Allen, 2000) forsøkte å svare på det andre spørsmålet og konstruerte den utvidete parallelle prosessmodell (EPPM) for å kunne predikere når frykt-kontroll prosessen og når fare-kontroll prosessen ville bli aktivert. I tillegg hevdet hun at de nye kognitive teoriene var mer opptatt av å forklare når og hvorfor fryktvekkende budskap er effektive, og mindre opptatt av å forklare eventuelt hvorfor et fryktvekkende budskap ikke fungerer. I følge EPPM setter et frykt-vekkende budskap i gang to kognitive vurderingsprosesser, (i) en vurdering av selve trusselen og (ii) en vurdering av hvor effektivt budskapets anbefaling er til å redusere eller fjerne trusselen. Dette resulterer i en av tre mulige reaksjoner på budskapet: (i) budskapet ignoreres, (ii) aksepteres (endrer holdning, intensjon eller atferd) eller (iii) avvises. Mer spesifikt, når folk utsettes for et frykt-budskap antas det at de vurderer hvor alvorlig trusselen er ("hvor alvorlig er lungekreft?") og hvor mottagelig de opplever å være overfor trusselen ("kan jeg få lungekreft?") på en additiv måte (alvorlighet + mottagelighet). Hvis de tror at de ikke kan få lungekreft ("ingen jeg kjenner har fått lungekreft") og at lungekreft ikke er alvorlig ("jeg har lest om noen vellykkede operasjoner av lungekreft"), vil de ignorere budskapet.

Hvis derimot trusselen oppleves som sterk og når en viss terskelverdi, vil folk bli motiverte til å sette i gang en ny vurderingsprosess som innebærer en vurdering av hvor effektiv den anbefalte handling er og en avveining av den mot styrken på trusselen. Hvis de på dette stadiet opplever å være mottagelig for å få lungekreft (dvs. terskelen nås), blir de skremt og motiverte til å forsøke å komme seg ut av denne tilstanden. Teorien postulerer at de har to mulige veier ut av uføret: (i) de kan prøve å skaffe seg kontroll over den faren som trusselen representerer (fare kontroll) eller (ii) de kan forsøke å kontrollere selve frykten som trusselen har utløst (frykt-kontroll). Det som

avgjør hvilken av de to veiene som velges, er om de opplever at det å slutte å røyke vil redusere sannsynligheten for å få lungekreft (respons-effektivitet) og om de tror de vil klare å slutte å røyke (opplevd mestringsevne). Igjen antas det at de to prosessene vurderes på en additiv måte (respons-effektivitet + opplevd mestringsevne = opplevd effektivitet). Høy grad av opplevd effektivitet koblet til sterk opplevd trussel øker motivasjonen til å beskytte seg mot den faren som trusselen representerer, dvs. de bearbeider innholdet i budskapet relativt grundig og tenker nøye gjennom hvordan de skal klare å slutte å røyke.

Muligheten eksisterer imidlertid for at trussel-opplevelsen kan bli sterkere enn opplevelsen av å mestre den på en effektiv måte. Folk kan da begynne å fokusere på hvordan de skal håndtere selve frykten i stedet for å tenke på hvordan de skal mestre trusselen. Dette kan skje hvis de opplever at det er vanskelig å slutte å røyke, kostnadene overstiger nytten av å røyke, det vil bli tidkrevende, lungekreft har mange årsaker etc. Sagt med andre ord, hvis de ikke opplever at de er i stand til å slutte å røyke eller opplever at det å slutte røyke er ineffektivt, vil det kunne styrke den forsvarsmessige motivasjonen og føre til at man forsøker å få kontroll over selve fryktresponsen (dvs. kvitte seg med frykten) gjennom benekting ("jeg er så spesiell at jeg ikke kan få lungekreft"), forsvarsmessig unngåelse ("dette er så skremmende at jeg ikke vil tenke på det"), eller reaktans ("de forsøker bare å manipulere meg, så jeg ignorerer budskapet"). En fersk meta-analyse gir støtte til teoriens prediksjoner (Witte & Allen, 2000). Resultatene fra denne har klare praktiske implikasjoner og sier at hvis effektiviteten til et budskapet oppleves som høy og kombineres med sterke frykt-appeller gir dette størst atferdsendring. Derimot vil sterk frykt kombinert med lav effektivitet med stor sannsynlighet føre til forsvarsmessig unngåelse av budskapet.

Modeller om subjektivt forventet nytte

Modeller innenfor denne tradisjonen daterer seg tilbake til Edwards' (1954) sine ideer om maksimering av subjektivt forventet nytte som et styrende prinsipp når man skulle velge mellom ulike handlingsalternativ, og er primært opptatt av de kognitive prosesser som formidler effekten av et fryktbudskap. Tankegangen er her at vi har med personer som hengir seg til en grundig kognitiv analyse og på systematisk og rasjonelt vis bearbeider tilgjengelig informasjon før de responderer og evt. handler på grunnlag av den innsamlede informasjonen. Selv Hovland et al. (1953) sine læringsteoretiske ideer hadde et visst kognitivt innslag når de snakket om den subjektive sannsynligheten for at trusselen kunne ha negative konsekvenser. Rogers (1975) var imidlertid den første som på en mer systematisk måte utviklet SEU-ideene til en omfattende teori om fryktvekkende budskap, nemlig teorien om beskyttelsesmotivasjon. Senere utvidet han

teorien med et sentralt element, nemlig personlig evne til å mestre og kunne utføre den anbefalte handlingen (Rogers, 1983). Beck & Frankel (1981) hadde tidligere påpekt at det ikke var tilstrekkelig å vite at en respons (anbefalingen) var et effektivt bolverk mot de negative konsekvensene, man måtte samtidig være trygg på å kunne utføre den. De argumenterte for at personlige ferdigheter så vel som en effektiv anbefaling var nødvendig for å kunne sette en handling ut i livet. I følge teorien om beskyttelsesmotivasjon vil et fryktvekkende budskap være et effektivt virkemiddel hvis følgende fire betingelser er oppfylte: (i) personen opplever at han eller hun er mottagelig overfor trusselen ("røykingen min kan føre til at jeg er utsatt for å få lungekreft"), (ii) opplever trusselen som alvorlig ("lungekreft er en alvorlig sykdom"), (iii) tror at den anbefalte handling kan redusere eller fjerne trusselen ("med en gang jeg slutter å røyke, begynner lungene å hele"), (iv) opplever at han eller hun er i stand til å rette seg etter budskapets anbefaling ("når 75% av dem som virkelig ønsker å slutte å røyke klarer det, kan vel også jeg klare det"). Sagt med andre ord, bør et effektivt fryktbudskap adressere alle disse fire komponentene. Selv om teoriens prediksjoner ikke alltid har slått til når det gjelder variabler knyttet til trusselvurdering, har den likevel sin berettigelse i utforming av slike budskap i følge en fersk meta-analyse (Milne, Sheeran & Orbel, 2000).

Sutton (1982) kritiserte teorien om beskyttelsesmotivasjon (PMT) for å ha uklare teoretiske spesifikasjoner, men dette skal vi la ligge i denne sammenheng. I tillegg mente Sutton at PMT antok en altfor enkel korrespondanse mellom informasjon om objektive sannsynligheter og subjektiv vurdering, dvs. at mottakerne nærmest ville akseptere all den presenterte informasjonen. Teorien neglisjerer dermed det sentrale spørsmålet om hvordan subjektive sannsynligheter og nytte (dvs. oppfatninger om helse) dannes og endres. Sutton (1982) stilte også spørsmål om det var nødvendig å postulere en spesiell type motivasjon, nemlig motivasjonen til å beskytte seg mot truende hendelser. En SEU-tilnærming antar at alle beslutninger er styrt av en motivasjon, nemlig maksimering av nytte. Det innebærer at helseatferdsformer som for eksempel røyking ikke er fundamentalt forskjellige fra andre former for atferd og ikke trenger spesielle forklaringsmodeller. PMT tar heller ikke hensyn til at andre faktorer enn de fire som spesifiseres i budskapet kan påvirke ens beslutning for eksempel om å prøve å slutte å røyke. SEU på den andre siden, åpner for den mulighet at de subjektive sannsynligheter og den nytten som assosieres med andre former for konsekvenser av å slutte/fortsette å røyke kan ha betydning for beslutningen. Mens tidligere frykt-teorier har vært opptatt av å vise at det er den aktiverte frykten som medierer virkningen av budskapet på etterfølgende holdninger og atferd, postulerer SEU-modellen at frykt ikke har noen kausal rolle å spille i det hele tatt. For å kunne forklare den observerte sammenhengen mellom aktivert frykt og holdningsendring, postulerer modellen at nivået av induisert frykt delvis reflekterer individets kognisjoner om de aktuelle ubehagelige konsekvensene. For eksempel, jo

større den subjektive sannsynligheten er for at en får lungekreft, jo mer frykt aktiveres. I hvilken grad aktivert frykt hadde en effekt på intensjoner om å slutte å røyke var imidlertid et interessant empirisk spørsmål som var av interesse å belyse (Sutton & Eiser, 1984). Vi skal nedenfor referere noen empiriske studier knyttet til SEU og fryktvekkende røykebudskap som kan være nyttige fordi de viser hvor mye av effekten av et fryktvekkende budskap som formidles gjennom aktivert frykt og hvor mye som formidles gjennom de kognitive variablene som modellen spesifiserer.

Empiriske undersøkelser av SEU og frykt i tilknytning til røyking

Sutton og medarbeidere brukte denne teorien for å studere effekten av fryktvekkende røykeinformasjon i flere undersøkelser og det kan være nyttig å gå relativt grundig gjennom dem. I den første undersøkelsen ønsket Sutton & Eiser (1984) å anvende modellen til å undersøke effekten av et fryktbudskap som handlet om røyking og lungekreft på røykere sin beslutning om å prøve å slutte å røyke. En røyker som blir konfrontert med et slikt budskap står overfor valget mellom å fortsette å røyke eller prøve å slutte å røyke (Eiser & Sutton, 1977). I følge modellen er denne beslutningen om å prøve å slutte å røyke avhengig av tre faktorer: (i) "nyttien" av lungekreft, (ii) hvor mye risikoen for å få lungekreft reduseres hvis man lykkes i sitt sluttforsøk, (iii) den subjektive sannsynligheten for at sluttforsøket lykkes. Deltakere i undersøkelsen var offentlige ansatte som deltok på frivillig basis. Til sammen 61 personer var røykere og fikk også tilsendt et spørreskjema 3 måneder senere for å finne ut om de hadde prøvd å slutte eller redusert røykingen i mellomtiden. Halvparten av deltakerne så en video om røyking og lungekreft og den andre halvparten så en kontrollvideo (enten om bruk av bilbelte eller alkoholisme) etter en tilfeldig allokeringprosedyre. Deltakerne var gjennomsnittlig 30 år og røykte 16.8 sigaretter pr. dag. Alle videoene var dokumentar-filmer i farger som opprinnelig var laget for TV og varte om lag 25 min. Røykevideoen var den velkjente BBC-filmen "Dying for a fag" som ble sendt i april 1975. Filmen inneholder et omfattende og sterkt ("hard-hitting") intervju med en tidligere stor-røyker som er døende av lungekreft. Innimellom dette beretter en lungelege om helsefarene ved røyking. Denne filmen ble for øvrig sendt i Norge i 1977 og ble etter oppfordring fra seerne vist ytterligere to ganger og førte til så stor interesse for å slutte å røyke (sammen med en annonsekampanje) at STR måtte lage en egen veiledning for dem som ønsket å slutte å røyke (se Lund, 1996).

I tillegg til variablene i modellen, ble også induert frykt målt ved hjelp av spørsmålet "når du så på filmen, følte du deg: skremt, anspent" på en skala fra (1) "ikke i det hele tatt" til (9) "ja, svært". Effekten av fryktbudskapet ble målt ved å sammenligne personene i de to budskapsgruppene (frykt og kontroll) med hensyn til hvordan de responderte på andre variabler. Resultatene viste at i tråd med prediksjonene påvirket de tre variablene som ble spesifisert ovenfor intensjonen om å

prøve å slutte å røyke, som i sin tur påvirket om man virkelig forsøkte å slutte. Effekten av variabelen (nr. 3 ovenfor) "tillit til å klare å slutte, hvis en gjorde et forsøk" på intensjon var den sterkeste ($\beta = .40$). Imidlertid hadde "mengde induisert frykt" en direkte effekt på intensjon, et funn som ikke var i tråd med prediksjonene, men i tråd med resultatene fra meta-analysene. I tillegg hadde aktivert frykt også interessant nok en direkte effekt på senere atferd utover intensjon om å slutte, som imidlertid ikke er så lett å forklare. Dette betyr at modeller som skal forklare effekten av frykt-appeller bør inkorporere både kognitive og emosjonelle prosesser.

I en annen undersøkelse (Hallett & Sutton, 1986) ble modellen anvendt for å undersøke effekten av en serie om røykeslutt ("So you want to stop smoking?")(SYWTSS) på holdninger, oppfatninger og intensjoner om å slutte å røyke; denne serien ble vist på britisk TV i januar og februar 1982. De benyttet seg av 80 røykere som var ansatt på en offentlig arbeidsplass. De ble vist en video på arbeidsplassen med de to første episodene av SYWTSS eller en kontroll-video som handlet om de politiske og reklamemessige aspektene ved røyking ("License to kill"). Personene som så SYWTSS-videoen ble også oppmodet til å se de andre episodene hjemme (serien gikk parallelt på TV). Innholdet i serien fokuserte på hvordan en kunne styrke sine ferdigheter til å klare å slutte; det ble vist levende modeller som hadde lyktes med sine slutforsøk og seerne fikk instruksjoner om hvordan de skulle gå frem for å klare å slutte. Det ble med andre ord ikke lagt vekt på å inducere frykt. En eventuell effekt av SYWTSS kom til uttrykk ved en sammenligning av responsene til personene i de to videoene. Deltagerne fylte ut spørreskjema umiddelbart etter å ha sett videoene, 4 måneder senere for å få svar på hvor mange episoder de hadde sett og deres røykestatus, og dessuten 12 måneder senere for å sjekke deres røykestatus. Resultatene viste at det var ingen forskjell på de to videoene når det gjaldt noen av de sentrale variablene holdninger til, oppfatninger om røyking eller intensjoner om å prøve å slutte å røyke og naturlig nok heller ikke på om man faktisk sluttet å røyke.

I en tredje undersøkelse ble den samme fryktvekkende videoen som ovenfor ("Dying for a fag") utprøvd på en stor arbeidsplass med nærmere 600 ansatte. Et spørreskjema ble sendt til alle ansatte for å få informasjon om røyking og bilbeltebruk og for å rekruttere deltagere til en helseinformasjonskampanje. Totale returnerte 456 ansatte brukbare spørreskjemaer og 289 svarte at de ville delta, og 227 deltok til slutt. Deltagerne så på videoen i små grupper og det var tilfeldig hvilken video de så. Hver gruppe ble vist enten "Dying for a fag" eller en video om bruk av bilbelte som fungerte som kontroll-video. Videoene varte 25 min. og ble vist i farger på en stor monitor. Frykt-videoen (sammenlignet med kontroll-videoen) hadde en effekt både på opplevd risikovurdering og vurdering av nytten av å slutte å røyke, som i sin tur predikerte intensjon om å prøve å slutte å røyke. Tiltro til egne slutferdigheter ble imidlertid ikke påvirket. Frykt-videoen

hadde heller ingen direkte effekt på indusering av frykt som i sin tur ikke heller hadde noen effekt på intensjon om å prøve å slutte å røyke. Det innebærer at frykt-videoen utøvde sin effekt på slutteintensjoner indirekte gjennom kognitive faktorer og ikke via aktivering av frykt. Resultatene gir dermed støtte til Suttons kognitive tilnærming ved at et frykt-budskap først og fremst aktiverer kognitive vurderinger av trusselen, i form av subjektive sannsynligheter for å lungekreft og nytten av å forsøke å unngå å få lungekreft.

I en fjerde undersøkelse laget Sutton & Hallett (1989) et mer omfattende og komplisert design. Undersøkelsen ble gjennomført på tre arbeidsplasser i sør-øst England. I en bedrift (Studie 1) ble en gruppe av deltagerne utsatt for en uredigert versjon av "Dying for a fag" (DFF), en annen gruppe for en redigert versjon av DFF der en minneverdig sekvens som viste bøtter med kankrøse lunger, ble redigert bort og en tredje gruppe ble eksponert for filmen "Tobacco war" (den la ikke vekt på helsekonsekvenser og kunne ikke på noen måte bli beskyldt for å inneholde frykt-vekkende elementer). I en annen bedrift (Studie 2) ble en gruppe eksponert for den vanlige DFF og en annen gruppe for et program som hadde vært sendt på BBC og som ble kalt "Smokers' luck" og viste en mann som fortsatte å røyke til tross for at begge beina var amputerte. Som kontroll-video fungerte "Tobacco war". I den tredje bedriften ble en gruppe igjen utsatt for den sedvanlige DFF, en gruppe for en redigert versjon av DFF der det ble lagt inn en sekvens som skulle styrke tiltro til egne slutteferdigheter og "Licence to kill" (se ovenfor) fungerte som kontroll-video. Resultatene fra de tre studiene var noe forskjellige fra den forrige undersøkelsen (Sutton & Hallett, 1988) og viste heller ikke en så klar støtte til den kognitive modellen. I studie 1 og 2 ble det nemlig funnet at alle frykt-videoene påvirket slutteintensjoner ved å aktivere frykt og hadde ingen effekt på kognitive variable. I studie 3 var bildet noe annet; her påvirket DFF de kognitive så vel som de emosjonelle variablene, mens underlig nok hadde ikke den videoen som også vektla styrking av egne slutteferdigheter noen virkning på disse, men bare på frykt. Resultatene fra disse studiene er mer i tråd med resultatene fra meta-analyser som viste at en økning i frykt er konsistent assosiert med en økning i graden av akseptering av budskapets anbefalinger (). Samtidig gir de også samlet sett støtte til Leventhal's (1970) ideer om to parallelle prosesser, henholdsvis kontroll av frykten (dominert av emosjoner) og kontroll av faren (dominert av kognitive prosesser).

Hva er frykt?

Frykt er en basal menneskelig emosjon og defineres som en negativ ladet emosjon som etterfølges av et høyt aktiveringsnivå, og den utløses av en trussel som oppleves som viktig og personlig relevant (Ortony & Turner, 1990). Frykt utløses gjerne etter at en har fortolket et stimuli eller en truende situasjon, og kan skje både med og uten personens bevisste oppmerksomhet eller hensikt. Frykt kan uttrykkes fysiologisk gjennom aktivering (arousal), gjennom språket (selv-rapportering) eller gjennom observerbare handlinger (ansiktsuttrykk) (Lang, 1984). I følge Dillard (1994) kan frykt også manifestere seg ved økt puls og respirasjon, økt muskelspenning, skjelving, kortikal aktivering, redusert hudtemperatur, og nedsatt blodtilførsel til ekstremitetene. Men for alle praktiske formål har det vist seg at det mest stabile målet er selv-rapportering av egen fryktopplevelse, dvs. man ber respondentene om å bedømme i hvor stor grad budskapet får dem til føle seg redde, spente, nervøse, engstelige og ukomfortable (se Witte, 1998; Sutton & Hallett, 1988). Rogers (1983) konkluderte med at selv-rapportering av frykt var å foretrekke fremfor fysiologiske mål, fordi de er et uttrykk for en global emosjonell tilstand, mens fysiologiske mål fluktuierer betraktelig mer.

Det er viktig å være klar over et problem i tilknytning til fryktvekkende budskap, nemlig det faktum at et budskap kan defineres på to forskjellige måter, enten ved hjelp av egenskaper ved selve budskapet eller ved å fokusere på mottakernes reaksjoner (O'Keefe, 1990). Naturlig nok vil ikke disse to definisjonene nødvendigvis korrespondere. Et budskap som viser grufulle detaljer om en kirurgisk fjerning av en kankrøs lunge behøver ikke å indusere frykt hos mottakerne, mens et budskap kan makte å indusere frykt uten å vise slike bilder eller filmer. Det er viktig å holde denne distinksjonen klart for seg av flere grunner. For det første, er det problematisk å generalisere entydig og pålitelig fra to studier som begge foregir å studere effekten av et fryktvekkende budskap, men som opererer med forskjellige definisjoner av frykt. For det andre kan fryktbudskapet manipuleres eksperimentelt på svært ulike måter. For det tredje er studier som baserer seg på en definisjon av frykt knyttet til mottakernes reaksjoner ikke særlig egnet til å gi praktiske råd om hvordan man skal konstruere budskap. I slike tilfeller er det nyttigere at frykt defineres i termer av et bestemt innhold. Det behøver imidlertid ikke å bety at sistnevnte definisjon er å foretrekke. For å skaffe seg innsikt i de underliggende prosesser er begge definisjoner nyttige.

Den teoretiske gjennomgangen har vist at begrepet frykt innenfor den tradisjonen som kalles fryktvekkende budskap har endret seg radikalt. "Drive" teoriene mente at frykt var et sentralt begrep, og at det var reduksjon av frykten (dvs. "drive" reduksjon) som formidlet effekten av

fryktbudskapet på holdningsendring og ikke den induuerte frykten per se, dvs. et fryktbudskap måtte ha to komponenter, en som induuerte frykt og en annen som fjernet den. Med Leventhals parallele responsmodell ble frykt nødt til å dele oppmerksomheten med en kognitiv komponent som til like ble tillagt overlegne egenskaper. Når SEU-modellen overtok scenen ble likegodt frykt nesten radert bort og det kognitive perspektivet tok fullstendig over. Noen begynte til og med å snakke om trussel-budskap i stedet for fryktbudskap (se Beck & Frankel, 1981). På 1990-tallet var imidlertid flere teoretikere av den oppfatning at fryktbegrepet måtte bringes til heder og verdighet igjen og gjeninnføres i frykt-teoriene (Dillard, 1994; Witte, 1992, 1994). Witte tok dette såpass alvorlig at hun konstruerte en ny frykt-teori, en forbedret utgave av Leventhals parallele respons-teori kombinert med elementer fra Janis' og McGuire's forklaringsmodeller. Både Dillard (1994) og Witte & Allen (2000) har påpekt det paradokset som er innebygget i Sutton's SEU-modell, nemlig at frykt ikke blir gitt noen begrepsmessig status, men at han likevel operasjonaliserer frykt for å kunne bruke den som en kontrollvariabel. I noen av hans empiriske analyser viste det seg som vi har sett, ironisk nok, at et mål på frykt var den sterkeste prediktor for intensjon om å prøve å slutte å røyke (se nedenfor). I tillegg argumenterte de for at resultatene fra meta-analysene entydig konkluderte med at det var en direkte effekt av induuert frykt på holdningsendring. På dette grunnlaget så Wittes eksternderte parallele respons-teori dagens lys.

Meta-analysene

Meta-analyse er en kvantitativ metode som syntetiserer resultater fra en lang rekke undersøkelser på et område ved at den produserer en gjennomsnittseffekt for de variablene en er interessert i. Mens en vanlig oversiktsartikkel kombinerer resultatene på en intuitiv måte gjør meta-analysen dette på en systematisk og kvantitativ måte. Boster & Mongeau (1984) og Mongeau (1998) studerte effekten av et fryktvekkende budskap på opplevd frykt, holdninger og atferd. De fant en moderat sammenheng mellom styrken på fryktbudskapet og rapportert frykt ($r=.36$ og $.34$) og en noe mer beskjeden sammenheng mellom styrken på fryktbudskapet og endring av holdninger ($r=.21$ og $.20$) og atferdsendring ($r=.10$ og $.17$). Tilsvarende korrelasjoner i meta-analysen til Witte & Allen (2000) var $r=.14$ og $.15$. I tillegg konkluderte Witte & Allen (2000) med følgende generaliseringer: sterk frykt-appell kombinert med høy grad av opplevd effektivitet gir størst atferdsendring, mens sterk frykt kombinert med lav effektivitet gir størst forsvarsmessig unngåelse.

Sutton (1982) benyttet en annen type meta-analyse (basert på z-skårer) som ikke er direkte sammenlignbar. Hans konklusjon lød slik: (i) en økning i fryktnivået er konsistent assosiert med en økning i grad av budskapsakseptering (endringer i intensjoner og atferd). Ingen av meta-analysene var i stand til å finne empirisk støtte for en kurvelinær sammenheng mellom grad av budskapsindusert frykt og akseptering av budskapets anbefalinger.

Frykt og røykekampanjer: Australia

Når det gjelder kampanjer for røyking synes det som om fryktvekkende budskap er på vei tilbake (se Hill, Chapman & Donovan, 1998). Den mest omfattende utprøvingen er trolig den Australiske nasjonale røykekampanjen som inneholdt fem TV-sendte budskap med klare element av frykt (Evaluation report volume 2; Hill et al., 1998; se også Chapman & Wakefield, 2001 for en mer omfattende drøfting av australsk tobakkpolitikk). Tre av disse budskapene utgjør innholdet i FRYKT-gruppen i denne studien og som Statens Tobakksskaderåd ønsket vurdert effekten og hensiktsmessigheten av med henblikk på et norsk publikum.

De tre spottene var sentrale komponenter i den første fasen av den australske nasjonale kampanjen som var en intens mediakampanje som varte fra juni til desember 1997.

Hovedmålgruppen var de 32% av befolkningen som røykte, dvs. det var en røykeslutt-kampanje og ikke en forebyggende kampanje. Den andre fasen fortsatte men med lavere intensitet. Her ble en ny spott som handlet om effekten på hjerneslag (Hjernen) introdusert, men med det samme konfronterende innholdet. I tillegg inneholdt fase 2 et reklamebudskap som viste hvordan man skulle ringe Røyketelefonen (Quitline). De fire spottene som fokuserte på helsebudskapet bygde på fire distinkte komponenter som skulle sikre at et spesifikt budskap kom tydelig frem:

- (1) en forståelsesfull fremstilling av en noe keitete men typisk røykesituasjon for å tydeliggjøre at hensikten var å hjelpe røykeren, ikke å plage dem.
- (2) en visuell sekvensering for gradvis å knytte assosiative forbindelser (ved gjentakelser) mellom det å tenne/inhalere en sigarett og bildene av de skader som følger når røyken kommer inn i kroppen.
- (3) "nye nyheter" om hvilke skader røyking har på en illustrerende måte.
- (4) et slagord "hver sigarett skader deg" for å vektlegge det at røyking er alltid skadelig og for å motvirke rasjonaliseringer av typen "røyking er som et lotteri" ("du er frisk inntil du er et kasus")

Innholdet i budskapet ble bevisst laget konfronterende og "hard-hitting" fordi tidligere undersøkelser har vist at røykere foretrekker denne type budskap og hensikten er å aktivere røykerens tanker som for eksempel "jeg kan ikke utstå å tenke på hva jeg utsetter meg selv for". Alle spottene ble utstyrt med telefonnr. til den nasjonale røyketelefonen der kyndige rådgivere stod klar til å hjelpe. Antall henvendelser til røyketelefonen pr uke hadde en klar sammenheng med mengden av TV-sendte budskaper i begge fasene.

Responsen på kampanjen var svært positiv også i den andre fasen og innholdet i de TV-sendte budskapet ble fortsatt sett på som "troverdige", "relevant" og "tankevekkende". Presset på

røyketelefonen økte faktisk i fase 2 i forhold til hvor ofte TV-budskapene ble sendt. Dette hadde trolig sammenheng med det ekstra reklamebudskapet som viste hvordan man skulle kontakte røyketelefonen og den sympatiske og profesjonelle mottagelsen og hjelpen de ville få når de ringte.

I slutten av fase 2 (november/desember 1997) ble det registrert en signifikant reduksjon i andelen som rapporterte daglig røyking (fra 23.5% til 22.1%; $p < .001$). Nedgangen på 1.4% i andelen røykere i de første 6 måneder betyr netto 190 000 færre røykere i Australia. Dette innebærer at bare i den første fasen ble 922 for tidlige dødsfall forhindret. Denne andelen ble imidlertid ikke redusert ytterligere i fase (21.8%), som betyr at reduksjonen i fase 1 ikke kan skyldes tilfeldigheter, men samtidig viser det at oppmerksomheten må styrkes ytterligere for å fortsette nedgangen. I tillegg økte andelen barn som oppfordret sine foreldre til å slutte også fase 2. Det samme gjorde andelen som etterspurte informasjon om røykeslutt og andelen som benyttet seg av nikotinerstatninger. Selv om kampanjen ikke var rettet mot unge som står i fare for å begynne å røyke, hadde kampanjen positive ringvirkninger også på unge.

Den empiriske undersøkelsen

Frykt-videoene

De tre TV-spottene er hver på 30 sekunders varighet og består av en audiovisuell video. Den mest kjente har fått navnet "**Arterien**". Den starter med at en ung mann ikke finner fyrstikkene når han skal tenne dagens første sigarett og han bruker derfor gassovnen til dette formål. Mens vi ser at han begjærlig inhalerer sitt første trekk følger vi den dansende røyken på vei forbi leppene og ned i luftrøret (samtidig hører vi en dyp, sonor basstemme erklære at hver sigarett er skadelig for deg). Deretter blir vi konfrontert med en ekte aorta (livpulsåren) som en lege skviser gulaktig masse utav på samme måte som man skviser tannpasta fra en tube. Samtidig forteller stemmen oss at røyking gjør arterieveggene klebrige slik at farlige avleiringer lettere deponeres. Når legen er ferdig med å tømme aortaen for det gule stoffet, forteller stemmen at aortaen stammer fra en typisk røyker på 32 år. Til slutt blåser røykeren røyken ut igjen og vi registrerer at han fortsetter å røyke som om ingenting har hendt.

Den andre spotten er kalt "**Lungen**". Den viser en kvinne som står alene utenfor et kontor i en røykepause. Bildet viser at hun ved hjelp av hendene skjærer lighteren fra vinden. Mens hun inhalerer følger vi røyken gjennom leppene og luftrøret og inni mørkret. (samtidig hører vi den samme stemmen som i forrige spot si: hver sigarett er skadelig). Deretter kommer vi inni lungene hennes og den invaderer etter hvert det svamplignende vevet. Samtidig forteller stemmen oss at lungene faktisk ligner på en svamp med millioner av ørsmå luftlommer som transporterer

oksygen. Mens røyken baner seg videre ser vi at den beskyttede membranen blir spist opp og at det dannes stygge, svarte tjærefylte rom. Stemmen sier at hver pust av tobakksrøyk angriper lungene. Vi ser etter hvert at forråtnelsesprosessen fortsetter og at lungene blir grå/brune. Stemmer forteller megetsigende at det ikke er rart at røykere føler seg kortpustede. Deretter ser vi røyken komme samme vei tilbake og at hun fortsetter å inhalere som om ingenting hadde skjedd. (stemmen gjentar at hver sigarett er skadelig for deg).

Den siste videoen som ble vist kalles "**Tumor**" (svulst). En mann på et busstopp ser at bussen kommer og tar noen raske drag av sigaretten før bussen kommer. Mens han inhalerer følger vi røyken ned luftrøret og inni lungene. (stemme: hver sigarett er skadelig for deg). Mens vi ser røyken passerer et punkt på veien sier at stemmen at ny forskning viser at røyken angriper vitale gener som beskytter lungene mot kreft. I fortsettelsen ser vi en svulst vokse og spre seg i luftveiene. Stemmen sier samtidig at en ødelagt celle er nok til å få svulsten til å vokse. Vi ser så røyken gå samme vei tilbake og ut i friluft hvor han fortsetter å inhalere inntil bussen kommer (hver sigarett er skadelig for deg).

Kontroll-videoene

Tre videoer som varte om lag like lenge som de tre australske spottene ble valgt som kontrollgruppe. Helsedepartementet i California er ansvarlig for alle tre som fremstiller Tobakksindustrien på en lite flatterende måte. De ble valgt som kontroll-videoer fordi innholdet ble antatt å ikke fremkalle frykt i særlig grad.

Video 1 viser en gruppe røykere (representanter for Tobakksindustrien) som er samlet i et mørkt og røykfylt rom. En person fører ordet og innleder med å si at Tobakksindustrien har et stort problem, nemlig at hver dag slutter 2000 amerikanere å røyke og at ytterligere 1100 slutter, dvs. rent teknisk dør de. Han konkluderer med at Tobakksindustrien dermed trenger over 3000 nye, frivillige røykere for å opprettholde fortjenesten. "Vi må glemme alt snakket om hjerte, lunge, kreft og slag. Vi driver ikke med dette for helsens skyld" (rå latter).

Video 2 fremstiller en mann som fisker og han får fiskene bokstavelig på kroken, hele tiden. Etter hvert hoper det seg opp mange fisker og han gliser opprømt over sin fiskelykke. En kvinnelig stemme forteller at nikotin er et av de mest avhengige stoffene som finnes og at millioner blir hektet hvert år. Tobakksindustrien vet at jo mer nikotin sigarettene inneholder jo mer avhengige blir man. Samtidig dør tusener hvert år av røyking. Men "there is plenty of fish in the sea". Til slutt sier stemmen at det er tobakksindustrien som tjener, og vi taper (dette står også med store bokstaver).

Video 3 fremstiller en rettssak der representanter for ulike tobakkselskaper med navn og tittel besvarer spørsmål fra rettens representant om de tror at nikotin er avhengighetsskapende. Alle svarer (under ed) benektende på spørsmålet. Videoen slutter med en setning der det står: "Tror de (dvs. tobakksindustrien) at vi er dumme"?

Design.

For å kunne identifisere effekten av det fryktvekkende røykebudskap må det etableres en kontrollgruppe som ikke utsettes for et fryktbudskap. Siden hensikten med den foreliggende studien var å vurdere om spottene kunne sendes til enten et kino-publikum eller et TV-publikum, ble det bestemt at forsøket skulle foregå i en kinosal og at budskapet skulle inngå som en naturlig del av annen reklamestoff. For at det skulle falle naturlig å stille en rekke spørsmål om røyking også i kontrollgruppen, måtte innholdet i budskapet for kontrollgruppen også ha noe med røyking å gjøre. Et budskap som fokuserte på latterliggjøring av tobakksindustrien ble valgt til kontrollgruppen. Ideen var at et slikt innhold ikke ville fremkalle de samme emosjonene som et fryktvekkende budskap (for eksempel, frykt, engstelse, bekymring og kvalme). Effekten av det fryktvekkende budskapet (heretter kalt FRYKT-gruppen) kan dermed avleses som en forskjell mellom denne gruppen og kontrollgruppen (heretter kalt KONTROLL-gruppen). Denne gruppeforskjellen kan også uttrykkes ved hjelp av et effektmål (eta-koeffisient), som er et uttrykk for den bivariate sammenhengen mellom to variabler (dvs. uten at det er kontrollert for mulige tredjeveriabler som også kan influere på sammenhengen). Det samme designet er benyttet med hell av Sutton og medarbeidere i flere studier. I en studie ble for eksempel den berømte britiske filmen "Dying for a fag" sammenlignet med to kontroll-filmer som handlet om tobakkspolitikk og reklame for røyking ("The Tobacco War" og "Licence to Kill") (se Sutton & Hallett, 1989). Forfatterne argumenterte for at ingen av de to filmene la vekt på helsekonsekvensene av røyking og inneholdt heller ikke noe materiale som kunne fortolkes som frykt-vekkende.

Materiale

Selve undersøkelsen ble gjennomført av Norsk Gallup som rekrutterte forsøkspersoner og de fleste skulle være røykere. Allokeringen til FRYKT- (N=93) og KONTROLL-GRUPPEN (N=97) fulgte en tilfeldighetsprosedyre for å sikre at de to gruppene ikke skulle avvike fra hverandre på en systematisk måte, dvs. når det gjaldt sentrale bakgrunns-variable som kjønn, alder og røykeatferd (bortsett fra røykebudskapet). Vi ser i Tabell 1 at dette er tilfellet, de to gruppene avviker ikke statistisk signifikant fra hverandre når det gjelder fordelingen på sentrale bakgrunns- og røykevariabler. Gjennomsnittsalderen i FRYKT-gruppen var for eksempel 24.1 år og 24.2 i KONTROLL-gruppen. Det er en tendens til at personene i kontroll-gruppen i

gjennomsnitt røyker flere sigaretter pr. uke enn fryktgruppen (189 vs. 112), men fordi spredningen er relativt stor er ikke forskjellen statistisk signifikant ($p=.129$). Det samme gjelder for antallet slutforsøk idet kontrollgruppen rapporterte om 17 slutforsøk og fryktgruppen om 8, men heller ikke denne forskjellen var statistisk signifikant på grunn av stor spredning på denne variabelen ($p=.130$). Innholdet (bortsett fra de to budskapene som er presentert ovenfor) som ble vist, ble satt sammen av et firma som har spesialisert på kinoreklame og var det samme i de gruppene. Av de 93 personene i FRYKT-Gruppen var det 54 røykere og av de 97 personene i KONTROLL-GRUPPEN var 58 røykere.

Beskrivende del

Problemstilling 1:

Sammenligning av de to budskapene med hensyn til kognitiv karakterisering ved hjelp av et sett av forskjellige adjektiv. "Hvordan vil du karakterisere budskapet i den delen som omhandlet røyking" (interessant, kjedelig, skremmende etc.) på en skala fra (1) "stemmer ikke i det hele tatt" til (7) "stemmer godt" (se tabell 2 og 3).

Resultatene er gjengitt i tabell 2 og 3 som gir en fremstilling av forskjeller og likheter mellom de to budskapene når det gjelder kognitiv karakterisering av de to budskapene. Sammenstillingen er gjort for alle (både røykere og ikke-røykere) (tabell 2) og dessuten bare for røykere (daglig røykere og de som røyker sjeldnere) (tabell 3). Vi ser at FRYKT-budskapet først og fremst vurderes som signifikant mer "fryktvekkende", "skremmende", "sterkt", og "truende" enn KONTROLL-budskapet. Eta som er et vanlig uttrykk for slike forskjeller mellom grupper, varierer således fra .27 til .46, dvs. sammenhengen kan karakteriseres som moderat til relativt sterk. Dette gjelder både når vi tar med alle respondentene i de to gruppene og når vi bare inkluderer røykere. Det var også samme effekt-mønsteret for røykere og alle (dvs. både røykere og ikke-røykere), men legg merke til at røykerne skåret systematisk lavere enn hele gruppen på variablene. I tillegg er det å bemerke at på de mest typiske frykt-leddene: "skremmende", "fryktvekkende" og "sterkt" skåret røykerne i FRYKT-gruppen henholdsvis 5.47, 5.28 og 5.25 på en skala fra 1 (stemmer ikke i det hele tatt) til 7 (stemmer godt). Tilsvarende skårer for KONTROLL-gruppen var henholdsvis 3.84, 3.52 og 3.19, dvs. omtrent midt på skalaen. Derneft kan man legge merke til at FRYKT-budskapet i tillegg ble vurdert som signifikant mer "interessant", "opplysende", "tydelig", "troverdig", "overbevisende" og "forståelig" enn KONTROLL-budskapet. Igjen ser vi det samme mønsteret for røykere sammenlignet med hele gruppen og røykerne skåret igjen lavere på de samme variablene.

I tabell 3 har vi inkludert en uavhengig variabel i tillegg, nemlig om man røyker "daglig", "sjeldnere" eller er "ikke-røyker". Det fremkommer et tydelig mønster mellom de tre røyke-kategoriene når det gjelder variablene ovenfor. Dagligrøykere vurderer systematisk FRYKT-budskapet som minst "skremmende", "fryktvekkende", "truende", "sterkt", "interessant", "opplysende" og "overbevisende" og ikke-røykerne skåret tilsvarende høyere på de samme variablene, mens de som røyker sjeldnere utgjorde en mellomkategori. Det samme mønsteret gjentok seg for KONTROLL-budskapet.

Vi kan så langt konkludere at FRYKT-budskapet oppførte seg i tråd med den vanlige tankegangen innenfor frykt-teori ved at det blir karakterisert som mer "fryktvekkende" og "skremmende" enn et budskap som vektlegger andre prinsipper og ved at respondentene skåret høyt på frykt-skalaer som tradisjonelt brukes til å måle frykt. Det er verdt å merke seg at FRYKT-budskapet her sammenlignes med et annet røykebudskap som også er ment å øke motivasjonen til å slutte å røyke og at fryktbudskapet også karakteriseres som mer "interessant", "opplysende" og "overbevisende" enn KONTROLL-budskapet som vektlegger latterliggjøring og avsløringer av tobakksindustrien.

Problemstilling 2:

Sammenligning av de to budskapene med hensyn til subjektivt fremkalte følelser ved hjelp av sett av substantiv "Hvilke følelser fremkalte budskapet om røyking hos deg?" (bekymring, spenning, frykt etc.) på en skala fra (1) "ikke i det hele tatt" til (7) "svært mye" er gjort i tabell 4.

Resultatene viste at FRYKT-budskapet fremkalte signifikant mer "bekymring", "frykt", "engstelse", "ubehag", "kvalme" og "dumhet" enn KONTROLL-budskapet. Det er også verdt å legge merke til at forskjellen mellom de to gruppene tenderer til å være noe større for røykere enn for hele gruppen (målt ved eta-koeffisienter). Vi ser for eksempel at røykerne iallfall ikke skårer lavere enn hele gruppen på de nevnte fryktemosjons-variablene, mens røykerne hadde en tilsvarende forsiktigere kognitiv beskrivelse av FRYKT-budskapet sammenlignet med hele gruppen. Igjen ser vi at røykerne i FRYKT-gruppen skåret høyt (skala fra 1-7) på de tradisjonelle skalaene som brukes til å måle frykt: "bekymring" (4.85), "frykt" (4.61), "engstelse" (4.61), "ubehag" (4.71), "kvalme" (3.20). Tilsvarende tall for KONTROLL-gruppen var henholdsvis 3.56, 2.90, 3.00, 3.14 og 2.00. Dette styrker igjen antagelsen om at FRYKT-budskapet oppfører seg som et frykt-budskap skal (i følge teorien). De nevnte frykt-emosjonene er nettopp slike som vanligvis brukes til å måle frykt ved å la respondentene bedømme om de føler seg redde, nervøse, engstelige og kvalme (se Witte, 1992; Sutton & Hallett, 1989).

Problemstilling 3:

Er det noen forskjeller mellom de to budskapene med hensyn til variable som antas å henge sammen med atferdsendring, dvs. motiverer FRYKT-budskapet folk til å slutte å røyke? (se tabell 5).

Vi ser i tabell 5 at forskjellene mellom de to røykebudskaene (FRYKT og KONTROLL) ikke er så store som ovenfor. Vi ser imidlertid at de som ble utsatt for FRYKT-budskapet er klart mer overbevist om at de vil slutte å røyke umiddelbart enn KONTROLL-gruppen ($p=.009$; $\eta^2=.248$). Dette er nok mer et uttrykk for hva de spontant tenker der og da enn som et ledd i en bevisst plan om å slutte å røyke. Samtidig tenderer også de ble utsatt for FRYKT-budskapet å være mer tilbøyelig enn KONTROLL-gruppen til å ville "tenke minst mulig på budskapet" ($p=.082$; $\eta^2=.168$). FRYKT-gruppen er også signifikant mer tilbøyelig til å ville finne ut mer om hva som skjer hvis de slutter å røyke enn KONTROLL-gruppen ($p=.051$; $\eta^2=.196$). FRYKT-gruppen har også en signifikant sterkere tilbøyelighet til å svare bekræftende på spørsmålet "tror du at du har sluttet helt å røyke om ett år?" ($p=.043$; $\eta^2=.206$). Likeså er FRYKT-gruppen av den oppfatning at de har mer gjennomtenkte planer om å slutte/fortsette å røyke enn KONTROLL-gruppen ($p=.069$; $\eta^2=.183$). Det er også et gjennomgående trekk at FRYKT-gruppen skårer systematisk høyere (men ikke statistisk signifikant høyere) enn KONTROLL-gruppen på de aller fleste mål på risiko-opplevelse og atferdsrelaterte mål. For eksempel skårer FRYKT-gruppen systematisk høyere på alle mål som handler om intensjon om å slutte å røyke (med varierende angivelse av tidsramme). Selv om skal være forsiktig med å fortolke denne systematikken som et uttrykk for at FRYKT-budskapet har sin tilsiktede virkning på slutte-intensjoner, er det iallfall en nokså klar indikasjon på at effekten iallfall går i den forventede retning og at en mer langvarig eksponering for samme type budskap kan gi det forventede utslaget på folks villighet til å prøve å slutte å røyke.

Et annet funn som er verdt å trekke frem er at det ingen forskjell mellom de to gruppene når det gjelder de to målene på "tiltro til egen evne til å klare å slutte å røyke" og det er heller ingen tendens i retning av at FRYKT-gruppen har styrket evnen til å mestre denne vanskelige oppgave ($\eta^2=.004$ og $.047$). Dette kan illustrere en mangel ved dette frykt-budskapet og som er et ufravikelig krav til fryktbudskap at det må inneholde en forsikring om at det finnes en effektiv måte å komme seg ut av uføret på ("med en gang du slutter å røyke, vil lungene dine begynne å hele") og at det er mulig å gjennomføre et så vanskelig prosjekt ("75% av dem som gjør helhjertede forsøk på å slutte å røyke, klarer det"). De rådende modeller for helseatferd har innsett problemet med at de fleste atferdsendringer knyttet til helse er vanskelige å gjennomføre blant annet fordi det handler om å ta fra folk nytelsen og det behagelige (drikke mindre alkohol,

spise mindre fett, slutte å røyke) mot å love dem en langsiktig nytte i form av en statistisk sannsynlighet (bedre helse). Det betyr at en styrking av folks motivasjon er en nødvendig, men ikke er en tilstrekkelig betingelse for å effektivere atferdsendring. Et så vanskelig og problemfylt prosjekt (som å slutte å røyke), avhenger i tillegg til motivasjon, av ferdigheter, kunnskap, muligheter og faktorer som med en fellesbetegnelse kan kalles "viljestyrke", dvs. evnen til å opprettholde ens motivasjon ved gjennomføringen av en atferdsintensjon (se Stroebe, 2000 for ytterligere diskusjon av dette problemet).

Analytisk del

Til nå har vi først og fremst vært opptatt av å beskrive forskjellene mellom to budskapene ved hjelp av en rekke enkeltvariable. Som vi har sett har dette skapt en viss innsikt og forståelse av hvordan folk reagerer på fryktbudskap og hva slags virkninger slike budskap har. Men så mange variable å forholde seg til skaper unødige oversiktsproblemer. Neste trinn i analysen blir derfor å skape bedre oversikt ved å redusere antall variable ved hjelp av en analyseteknikk som kalles faktoranalyse og dessuten ved bruk av teoretiske og begrepsmessige resonneringer. Til syvende og sist bør dette skape bedre innsikt og forståelse i (i) hvordan vurderer røykebudskap i sin alminnelighet og fryktbudskap spesielt, (ii) har folks opplevelse av risiko knyttet til røyking betydning for om deres beslutning om å slutte å røyke, og (iii) er det mulig å identifisere forbindelser mellom et enkelt fryktbudskap og de psykologiske prosessene som styrer folks endringer i røykeatferd?

Problemstilling 4: Faktoranalyse av subjektiv fremkalte emosjoner

For å undersøke dimensjonaliteten i emosjonelle reaksjoner til budskapet ble det foretatt en faktoranalyse (se Kerlinger, 1986 for en redegjørelse) av de 17 substantivene som ble benyttet til dette formålet. En faktoranalyse tar utgangspunkt i korrelasjonen mellom de 17 testleddene og kan identifisere om enkelte former for emosjoner samvarierer sterkere med hverandre, samtidig som de ikke samvarierer synderlig med andre former for emosjoner. På denne måten er det mulig å identifisere om de 17 leddene kan betraktes som en helhet, dvs. tilhørende samme underliggende emosjonsbegrep eller om det finnes flere typer av emosjonelle tilstander som er kvalitativt forskjellige. Hvis det kan identifiseres flere dimensjoner, er det neste spørsmålet om disse kan differensiere mellom ulike typer av budskap og hvilke basale emosjoner karakteriserer ulike typer av budskap.

I tabell 6 ser vi at faktoranalysen avslørte 3 tolkbare og meningsfulle dimensjoner som til sammen forklarte 53.3% av variasjonen mellom de 17 leddene som inngikk. De ulike dimensjonene kan gis navn på grunnlag av de leddene som ligger sterkt på dem, jo høyere ladning, jo mer er den aktuelle dimensjonen preget av leddet. Vi ser at den mest betydningsfulle faktoren (faktor 1) er særlig preget av ”engstelse” (.835), ”frykt” (.834), ”ubehag” (.817) og ”bekymring”, og det er rimelig å anta at vi her har identifisert den basale emosjonen frykt og at den kan kalles ”Frykt”. Faktor 2 har mottatt sterke ladninger fra ”irritasjon” (.839), ”forargelse” (.799), ”sinne” (.736) og ”vantrø”, noe som tyder på at den underliggende emosjonen er ”Sinne”. Den siste faktoren er mer flertydig idet den er preget av ”glede” (.746), ”spenning” (.635), overraskelse (.609), men mindre av beslutsomhet (.455). Vi velger å kalle denne faktoren ”Spenning” fordi det begrepet kan antas å forene glede med overraskelse. Mottakernes emosjonelle reaksjoner kan med andre

ord sammenfattes langs tre separate og distinkte emosjoner, nemlig Frykt, Sinne og Spenning. Gitt at de utvalgte substantivene gir et dekkende bilde for de emosjoner som aktiveres når folk blir eksponert for denne type av helseopplysningsbudskap, indikerer våre resultater at det er tre hovedformer for emosjoner som induseres, nemlig frykt, sinne og spenning.

Deretter ble det laget sumskårer av hver dimensjon basert på de leddene som laddet sterkt på dem, dvs. respondentenes skårer på hvert ledd ble summert slik at vi i stedet for å operere med 17 emosjonsledd nå opererer med tre emosjonsbegrep (Frykt, Sinne, Spenning). At en faktoranalyse identifiserte 3 separate faktorer er en indikasjon på at vi har med 3 ulike emosjonsbegrep og det er samtidig en indikasjon på at de har diskriminerende validitet, dvs. måler noe som er forskjellig og distinkt. I tillegg må begrepene være målt med en høy grad av pålitelighet (reliabilitet), dvs. at en ved gjentatte målinger kommer frem til samme resultat. En form for reliabilitet måles ved hjelp av Cronbach's alfa og er et uttrykk for indre konsistens, dvs. om respondentene svarer på de leddene som inngår i en dimensjon på en konsistent måte. Den tar utgangspunkt i korrelasjonene mellom de leddene som inngår i et begrep og varierer fra 0 til 1. En høy verdi indikerer at respondentene er konsistente i sine svar på de ulike leddene. Det anbefales at alfa er minst .70 for at reliabiliteten skal anses som tilfredsstillende (Nunnally, 1978). Bedømt utfra dette kriteriet hadde de to mest betydningsfulle dimensjonene tilfredsstillende reliabilitet: "Frykt"=.871 og "Sinne"=.752, mens "Spenning" hadde svak indre konsistens (.575).

Problemstilling 5: faktoranalyse av adjektivene som karakteriserer budskapet

De 19 leddene som ble benyttet for å karakterisere budskapene underkastet faktoranalyse for å kunne spore opp noen grupper av karakteriserende adjektiv som evt. samvarierer sterkere med hverandre enn med andre. På samme måte som ovenfor gjelder det om det er mulig å identifisere faktorer som skiller mellom ulike typer av budskap.

Tre distinkte og separate tolkbare faktorer ble identifisert som forklarte 52.9% av variasjonen mellom de ulike leddene (se tabell 7). Den mest betydningsfulle av dimensjonene var preget av adjektivene "fryktvekkende" (.845), "sterkt" (.831), "overbevisende" (.792), "skremmende" (.758), "opplysende", "interessant" (.689), kjedelig (-.656), "troverdige" (.643), "relevant" (.639) og "truende" (.637). Innholdet er igjen potensielt mangetydig, men vi har valgt å kalle den "Fryktvekkende" fordi den også inneholder adjektiv som henpeiler på skremsel og trussel. Den indre konsistensen målt ved Cronbach's alfa var også høy .910. Den andre faktoren mottok høye ladninger fra adjektivene "fordreid" (.793), "overdrevet" (.687), "manipulerende" (.676) og "provoserende" (.546). Vi har valgt å kalle den "Manipulerende" som et passende ord for å dekke hva den uttrykker. Denne dimensjonen hadde svakere reliabilitet (.665). Den tredje dimensjonen

var preget av adjektivene "kjent" (.771), "forståelig" (.711) og betryggende (.435), la oss kalle den "Kjent". Den hadde imidlertid svak reliabilitet (.451). Når det gjelder kognitiv karakterisering av budskapet, gjør mottakerne bruk av tre distinkte former for vurdering, dvs. vurderer budskapet utfra om det er fryktvekkende, manipulerende og kjent, bedømt utfra våre resultater. På samme måte som for emosjonelle reaksjoner ble det laget summeskårer for de karakteriseringsleddene som ladet på samme faktor.

Et annet spørsmål melder seg. Er det slik at måten en karakteriserer et budskapet på er en refleksjon av ens emosjonelle reaksjoner til budskap; for eksempel hvis et budskap karakteriseres som fryktvekkende, er det så en tendens til at man også reagerer med frykt overfor det samme budskapet. Ser man på begge budskapene under ett for alle respondentene, dvs. både røykere og ikke-røykere, er det en klar tendens til dette selv om korrelasjonen ikke er sterkere enn $r=.501$ ($p<.001$), dvs. de to begrepene deler 25% av variansen. Hvis vi derimot begrenser analysen til røykerne og konsentrerer oss om sammenhengen mellom emosjonell og kognitiv frykt for de to typene av budskap separat, fremkommer et noe annet mønster. For kontroll-budskapet er sammenhengen langt svakere ($r=.397$, $p<.01$) enn for frykt-budskapet ($r=.706$, $p<.01$). Det innebærer at den kognitive karakteriseringen av budskapet og ens emosjonelle reaksjoner på budskapet er nært knyttet til hverandre og styrker antagelsen om at det aktuelle budskapet fortjener å bli kalt fryktvekkende og at det er vanskelig å skille mellom en kognitiv fryktkarakterisering av budskapet og en emosjonell fryktreaksjon på det.

I tillegg er det verdt å gjenta det slående funnet som faktoranalysen avslørte, nemlig at budskap som beskrives som fryktvekkende og skremmende også oppleves som overbevisende, troverdig og relevant. Dette funnet stemmer godt med noen av de resultatene som ble referert innledningsvis angående mottakernes beskrivelser av fryktbudskap som mer realistiske og overbevisende enn budskap som har til hensikt å skape positiv affekt (Montazeri & McEwen, 1997) og at budskap som fremhever negative emosjoner anses å være mer effektivt enn budskap med sterkere innslag av positive emosjoner (humor, underholdning) (Biener et al., 2000). Funnene passer også inn i den tankegangen som Dillard og medarbeidere (1996) presenterer i et arbeid med undertittel "frykt gjør mer enn å skremme folk". De sammenlignet effekten av seks ulike typer av emosjoner på hvor overtalende budskapet ble opplevd å være og frykt var den sterkeste prediktoren (.58) fulgt av overraskelse (.21), forbløffelse (-.19), tristhet (.15), sinne (-.13), mens glede ikke hadde en signifikant effekt.

Problemstilling 6: sammenligning av de to budskapene ved hjelp av et sett av begreper

Neste trinn blir å gruppere og redusere antallet kognitive og motivasjonelle variable. Vi har valgt følgende kategorier:

(1) Kognitive responser. Hvilke kognitive responser dukket opp mens mottakerne så på videoene? Kognitiv responsteori (Petty et al., 1981) postulerer at det ikke er selve innholdet i budskapet i form av argumenter som fører til at en endrer holdninger i retning av å være enig i det som budskapet anbefaler, men de kognitive responser (eller tanker) som mottakerne genererer mens de ser på eller lytter til et budskap som er det sentrale element i denne prosessen. I følge denne modellen kan ens refleksjon over et budskap (lytte eller se på) betraktes som en mental diskusjon mens en responderer på innholdet i det som kommuniseres og de kognitive responser reflekterer innholdet i denne indre kommunikasjonen. Hvis argumentene som budskapet produserer er sterke, vil det først og fremst stimulere positive responser (dvs. i tråd med anbefalingene), mens et budskap som inneholder svake argumenter vil fortrinnsvis generere ugunstige responser. En variant av denne tankegangen finner vi igjen i EEPM (Witte, 1991) som postulerer at hvis et budskap oppleves som truende og en samtidig opplever at det er lite en kan gjøre for å unngå trussel, øker sannsynligheten for at vil forsøke å kontrollere frykten som oppstår. Under slike betingelser vil sannsynligheten for at det genereres en annen type kognitive responser, nemlig forsvarsmessig unngåelse av innholdet, budskapet minimeres eller at en opplever seg manipulert av budskapet. Hvis en slik prosess aktiveres, kan det ha negative konsekvenser for et fryktvekkende budskap.

Spørreskjemaet inneholdt ni spørsmål som skulle tappe ulike typer av kognitive responser og følgende tre kategorier av spørsmål ble stilt

(1) "Hva var din første tanke da du så spottene om røyking? Ønsket du å...

- a) finne ut mer om dette?
- b) tenke minst mulig på innholdet
- c) slutte å røyke umiddelbart
- d) tenke på helt andre ting

De ble konfrontert med en skala fra (1) helt uenig til (7) helt enig.

2) "Synes du a røykebudskapet du nettopp så..

- a)...forsøkte å manipulere deg?
- b)...truet din frihet?

Skalaen gikk fra (1) stemmer ikke til (7) stemmer godt.

3) Hvor godt stemmer disse utsagnene?

- a) jeg ønsker å finne ut om sammenhengen mellom røyking og helse

- b) jeg ønsker å finne ut mer om hvordan man kan klare å slutte å røyke
 - c) jeg ønsker å finne ut mer om hva som skjer hvis jeg klarer å slutte
- Skalaen varierte fra (1) "stemmer ikke i det hele tatt" til (7) "stemmer godt".

De ni spørsmålene ble underkastet faktoranalyse og tre faktorer ble identifisert og navngitt etter hvilke variabler som ladet på dem: spørsmål 1a,c og 3a,b,c ladet på en faktor og ble kalt "Positive responser" (Cronbach's alfa=.669); spørsmål 1b,d ladet på en annen faktor og ble kalt "Unngåelse" (Cronbach's alfa=.777), mens 2a,b ble kalt "Reaktans" (Cronbach's alfa=.468) som er en betegnelse på en psykologisk tilstand som oppstår når en opplever sin frihet truet (for eksempel at budskapet oppleves som manipulerende) og en blir motivert til å reetablere friheten ("jeg lar meg ikke affisere av slik propaganda").

(2) Risiko-opplevelse.

I henhold til teorier om fryktvekkende budskap skal et slikt budskap inneholde to elementer (i) å øke folks trusselopplevelse ved å styrke deres tro på at de er mottagelige for trusselen ("jeg kan få lungekreft") og at trusselen er alvorlig ("lungekreft er en alvorlig sykdom"), (ii) øke deres opplevde mestringsevne i forhold til den anbefalte handling ved å spesifisere hva man bør gjøre for å fjerne eller redusere trusselen (opplevd mestring) og vektlegge hvor effektivt den anbefalte handling kan redusere trusselen (respons-effektivitet).

For å fremskaffe ulike mål på opplevelse av risiko, ble respondentene konfrontert med en rekke spørsmål:

- (1) Hvor sterkt opptatt er du av å unngå få lungekreft? på en skala fra (1) "ikke i det hele tatt" til (7) "sterkt opptatt"
- (2) Hvor bekymret er du for å få
 - a) lungekreft?
 - b) luftveissykdommer som astma eller emfysem?
 - c) hjertetribbel?

Skalaen for disse spørsmålene varierte fra (1) "ikke bekymret i det hele tatt" til (7) "svært bekymret".

- (3) "Hvor enig eller enig er du i følgende utsagn?"
 - a) lungekreft er alvorligere enn andre sykdommer jeg kjenner til
 - b) hjertesykdom er alvorligere enn andre sykdommer jeg kjenner til
 - c) Jeg tror at lungekreft er en alvorlig sykdom
 - d) Jeg tror at hjertesykdom er en alvorlig sykdom

Skalaen varierte igjen fra (1) "helt uenig" til (7) "helt enig".

(4) "Hvor sannsynlig eller usannsynlig synes du disse utsagnene er?"

- a) røykingen min fører til at jeg får lungekreft
- b) røykingen min fører til at jeg får lutfveissykdommer
- c) røykingen min fører til at jeg får hjertetrøbbel

Responsskalaen varierte fra (1) svært usannsynlig til (7) svært sannsynlig.

(5) "Hvor sannsynlig eller usannsynlig synes du det er ..."

- a) hvis du slutter å røyke, vil sjansene for å få lungekreft bli mindre
- b) hvis du slutter å røyke, vil sjansene for å få hjertetrøbbel bli mindre

Responssskalaen varierte igjen fra (1) svært usannsynlig til (7) svært sannsynlig.

De 7 kategoriene av spørsmål ble på samme måte som ovenfor underkastet faktoranalyse. Resultatene viste at spørsmålene 4d,e ikke passet i noen av faktorene og dannet heller ikke en egen faktor og de to spørsmålene inngikk derfor ikke i faktoranalysen. Følgende faktorer kom ut av analysen: spørsmål 4a,b,c dannet en dimensjon; siden disse refererer til den subjektive sannsynligheten for å få ulike sykdommer er det naturlig å kalle faktoren "Mottakelighet" (Cronbach's $\alpha=.927$). Dette er et begrep som inngår i de fleste frykt-teorier og helseatferdsmodeller, for eksempel helseoppfatningsmodellen og teorien om beskyttelsesmotivasjon (se Stroebe, 2000). Den nest sterkeste faktoren mottok sterke ladninger fra spørsmål 1 og 2a,b,c og er naturlig å kalle "Bekymring" siden spørsmålene gikk direkte på hvor bekymret (eller opptatt av) de var for å få ulike sykdommer (Cronbach's $\alpha=.832$). Begrepet bekymring inngår vanligvis ikke i helseatferdsmodellene blant annet fordi disse er utviklet innenfor forventning-verdi tradisjonen og baserer seg på at folk foretar rasjonelle og kognitive overlegninger om sannsynlige konsekvenser av ulike handlingsalternativ før de involverer seg i helseskadelige (eller helsefremmende) atferder. Emosjonelle prosesser har liten plass innenfor slike modeller og det kan være på sin plass å studere for eksempel om et fryktbudskap påvirker emosjonelle prosesser i større grad enn mer kognitivt orienterte begrep. En indikasjon på begrepets emosjonelle natur er at korrelasjonen mellom graden av opplevd frykt etter å ha sett budskapet henger signifikant sammen med "bekymring" hos dem som blir eksponert for et frykt-budskap ($r=.345, p=.016$), men ikke blant dem som eksponeres for kontroll-budskapet ($r=.194, p=.183$). Samtidig er "bekymring" null-korrelert med de tre dimensjonene av kognitiv karakterisering av budskapet. Dette mønsteret er spesielt tydelig blant dem som eksponeres for frykt-budskapet. Disse funnene er i tråd med en undersøkelse av Sjøberg (1998) som observerte at bekymring var distinkt fra en kognitiv vurdering av risiko for en rekke negative hendelser.

Den tredje faktoren mottok sterke ladninger fra spørsmål 7a,b som handler om sjansen for å bli syk hvis man slutter å røyke. Dette er såkalte betingede mål på opplevd risiko for å bli rammet av en negativ hendelse. Når det gjelder betingelsesløse mål på opplevd risiko er det vanskelig å vite hva opplevelsen av risiko baserer seg på (se van der Pligt, 1998). I det førstnevnte tilfelle (betinget mål) er opplevelsen av risiko basert på antagelsen om at man slutter å røyke. Empiriske undersøkelser har vist sammenhengen mellom de to formene for risiko-persepsjon og forebyggende atferd er sterkere for det betingede risikomålet enn for det betingelsesløse målet (van der Velde, Hooykaas & van der Pligt, 1996). Vårt mål ble derfor kalt "Betinget risiko" (Cronbach's $\alpha=.836$).

Til slutt identifiserte faktoranalysen to separate dimensjoner knyttet til hvor alvorlige truslene som er forbundet med røyking er. En dimensjon ble dannet av 3a,b og ble i tråd med innholdet i de to spørsmålene kalt "Relativ alvorlighet" (Cronbach's alfa=.813) fordi de ble bedt om å angi hvor alvorlig de anså hjertesykdom og lungekreft å være sammenlignet med andre sykdommer. Den siste faktoren mottok sterke ladninger fra spørsmål 3c,d og dreide seg om graden av opplevd alvorlighet knyttet til hjertesykdom og lungekreft (dvs. i absolutt forstand) og ble derfor kalt "Alvorlighet" (Cronbach's alfa=.800).

I tillegg ble andre mål på risiko-persepsjon basert på enkeltvariable inkludert (komparativ risiko): "Sammenlignet med en norsk gjennomsnittsrøyker på din egen alder og samme kjønn, hvor stor sjanse tror du det er for at du får lungekreft?" Responsskalaen omfattet følgende kategorier (1) "mye mindre", (2) "mindre", (3) "litt mindre", (4) samme, (5) litt større, (6) større, (7) mye større. Dette er et mål på urealistisk optimisme som dreier seg om at folk i sin alminnelighet opplever seg å være utsatt for negative hendelser i mindre grad enn andre personer og motsatt mer utsatt for positive hendelser enn andre (se Rise, Strype & Sutton, 2001). Fenomenet fremkommer når man ber folk om å sammenligne seg med andre personer på samme alder alternativt med gjennomsnittet eller den typiske røyker. Forklaringene kan være både kognitive og motivasjonelle. Av kognitive faktorer kan nevnes at man ikke tenker over hva andre har gjort for å unngå en negativ hendelse, men har eksklusiv tilgang på egne handlinger. En motivasjonell forklaring er imidlertid like rimelig, nemlig at man ønsker å fremstille seg selv i et så godt lys som mulig når sjansen byr seg til å sammenligne seg med andre på negative hendelser. Tankegangen er at jo lavere en skårer på slike sammenlignende risikoskalaer (dvs. jo mer urealistisk optimistisk en er) jo mindre mottagelig er en for trusselen og jo mindre vil en involvere seg i risikoreducerende handlinger (se van der Pligt, 1998). Dernest ble det inkludert et mål på global personlig risiko der det antas at en tar i betraktning de skadelige og beskyttende handlingene en utfører i forhold til trusselen:
"Alt tatt i betraktning, hvor stor personlig helserisiko tror du at din røyking utgjør på en skala fra ingen (1) til meget stor (7).

Til slutt ble to enkeltmål på betinget opplevd risiko inkludert:

"Hvis jeg fortsetter å røyke livet ut, vil jeg få lungekreft" (Fortsette)

"Hvis jeg slutter å røyke innen et år, vil jeg ikke få lungekreft" (Slutte)

Responsskalaen varierte i begge tilfeller fra (1) svært usannsynlig til (7) svært sannsynlig. Det er bemerkelsesverdig at disse to målene på betinget opplevd risiko er null-korrelerte med de andre målene på betinget opplevd risiko, dvs. at de ikke måler det samme fenomen.

(3) Opplevelse av kontroll eller mestring er et sentralt begrep i de fleste teorier om frykt og helseatferd selv om benevnelsene varierer fra teori til teori. I teorien om planlagt atferd kalles begrepet opplevd atferdskontroll (Ajzen, 1991), i sosial kognitiv teori kalles det mestringsforventninger (self-efficacy (Bandura, 1997); den samme benevnelsen går igjen i helseoppfatningsmodellen og teorien om beskyttelsesmotivasjon (Stroebe, 2000) som i EEPM (Witte, 1991). I Suttons frykt-teori (se Sutton & Eiser, 1984) som bygger på klassisk beslutningsteori benevnes begrepet tiltro (confidence) dvs. tro på sin egen evne til å klare å gjennomføre et sluttforsøk. I denne undersøkelsen konstruerte vi et begrep som lignet på sistnevnte ved å stille følgende spørsmål:

(1) Hvis du forsøker å slutte å røyke, hvor sannsynlig tror du det er at du vil lykkes?

(2) Alt tatt i betraktning, hvor sterk tiltro har du til at du klarer å slutte å røyke?

(3) Hvis du gjorde et forsøk på å slutte å røyke, hvor stor sjanse er det for at du vil lykkes?

Skalaen på de to første spørsmålene varierte fra (1) "svært usannsynlig" til "svært sannsynlig" og på det siste spørsmålet varierte den fra (1) "svært liten sjanse" til (7) "svært stor sjanse". De tre spørsmålene utgjorde et indre konsistent begrep og ble slått sammen til ett uttrykk for opplevd kontroll (Cronbach's alfa=.907).

(4) Intensjoner om å slutte å røyke

Designet på undersøkelsen gjorde det ikke mulig å studere respondentenes faktiske røykeatferd etter en tid, dvs. om frykt-budskapet førte til at røykerne faktisk sluttet å røyke i større grad enn kontroll-budskapet. Dette behøver imidlertid ikke å utgjøre en stor svakhet ved undersøkelsen. For det første er det liten grunn til å tro at en så kort eksponering av et frykt-budskap skal kunne ha særlig effekt på om en faktisk slutter å røyke. For det andre er det mulig å studere intensjoner (eller beslutning) om å slutte å røyke som i mange teorier er vanlig å betrakte som den mest umiddelbare og nære determinanten av ens atferd (se Fishbein, 1982; Sutton & Eiser, 1984; Sutton et al., 1987; Sutton, 1989). Argumentet er illustrert av Fishbein (1982) som refererer til en undersøkelse der de spurte 41 unge kvinner om de hadde til hensikt å røyke sigaretter i løpet av den neste måneden ved hjelp av en 7 punkt skala fra "sannsynlig" til "usannsynlig". En måned

senere svarte 32% at de hadde røykt og 68% at de ikke hadde røykt. Dessuten hadde 38 av de 41 kvinnene oppført seg slik de hadde forespeilet i det første intervjuet (en kvinne hadde til hensikt å røyke, men gjorde det ikke, mens to som ikke hadde slike hensikter, hadde likevel røykt), og dette tilsvarer en korrelasjon på $r=.84$, dvs. en meget sterk og pålitelig sammenheng hva angår data på individnivå. Fishbein påpeker at for å oppnå sterke sammenhenger mellom intensjon og atferd er det nødvendig å spesifisere en tidsdimensjon som tilsvarer den perioden som går mellom måling av intensjon og observasjon av faktisk atferd. I et annet utvalg ble 25 unge kvinnelige røykere bedt om å angi sine intensjoner om å slutte å røyke sigaretter i løpet av de neste to måneder på en 7 punkt skala fra ”sannsynlig” til ”usannsynlig”. Seksten kvinner rapporterte at de hadde til hensikt å slutte, seks sa at de ikke hadde til hensikt å slutte, og de resterende tre var usikre. To måneder senere rapporterte de egen røykeatferd og nå var resultatet nedslående, det var ikke en signifikant sammenheng mellom slutteintensjoner og faktisk slutteatferd. Fishbein hevder imidlertid at dette nedslående resultatet var slik man kunne forvente. Han argumenterer for at det må være slik fordi disse røykende kvinnene står overfor en beslutning med mer enn to alternativ: (i) de kan fortsette som før, (ii) de kan øke sitt konsum, (iii) de kan redusere konsumet, (iv) de kan slutte å røyke. I følge en beslutningsteoretisk tankegang vil en person velge det alternativet som han eller hun har uttrykt sterkest intensjon overfor, dvs. for å få en god prediksjon av atferd må en måle intensjonen for alle aktuelle alternativene.

En annen tankegang er foreslått av Sutton og medarbeidere (se Sutton & Eiser, 1984) som hevder at den beslutningen røykeren står overfor etter eksponering til et fryktbudskap er valget mellom å fortsette å røyke og å prøve å slutte å røyke og at sluttforsøket kan lykkes eller mislykkes. De argumenterer videre for at hvis man ikke tror at en klarer å gjennomføre et sluttforsøk, vil en uttrykke svakere intensjoner om å prøve å slutte. Vi målte derfor intensjoner om å prøve å slutte å røyke fordi det er det faktiske valget røykeren står overfor. Intensjoner ble i tillegg spesifisert i forhold til tid fordi intensjon om å prøve å slutte å røyke om ett år er mindre forpliktende enn intensjon om å prøve å slutte umiddelbart eller innen en måned. Det interessante i forhold til et fryktbudskap er om det kan påvirke ens umiddelbare slutteintensjoner. Som vist ovenfor var det ingen signifikante forskjeller mellom de to budskapsgruppene med hensyn til noen av sluttintensjonene. Intensjonen om å prøve å slutte å røyke ble imidlertid sterkere jo lenger inn i fremtiden den forekom som nok er et uttrykk for folks ukuelige optimisme med hensyn til noe man vet man burde gjøre. Vi stilte til sammen 5 spørsmål om sluttintensjon som varierte med hensyn til tidspunkt for realisering:

Hvor sannsynlig er det at du vil prøve å slutte å røyke (svært usannsynlig =1, svært sannsynlig =7)....

- a) umiddelbart
- b) i løpet av neste måneden
- c) i løpet av de neste 3 måneder
- d) i løpet av et halvt år
- e) i løpet av et år

Deretter ble de 5 spørsmålene underkastet faktoranalyse og to separate dimensjoner fremkom. Den sterkeste faktoren mottok sterke ladninger fra spørsmål a,b,c, dvs. kort-tidsintensjoner mens den andre faktoren mottok sterke ladninger fra spørsmål d,e dvs. langtids-intensjoner (halvt år og ett år). Den indre konsistensen var også bedre på korttidsintensjon (Cronbach's alfa=.934) enn på langtidsintensjon (Cronbach's alfa=.849), men det henger nok sammen med at flere ledd inngår i den første som øker den indre konsistensen. Dette funnet innebærer at når man uttrykker en intensjon om å prøve å slutte å røyke i løpet av en kortere tidsperiode så menes noe annet med en intensjon om å prøve å slutte å røyke på lengre sikt. Ved å lage to separate sammensatte mål for intensjon er det også av interesse å finne ut om eventuelle forskjeller mellom de to budskapene trer tydeligere frem.

(5) Planer og forpliktelser

Det ble også stilt 3 spørsmål om hvilke røykeplaner man hadde og hvor gjennomtenkte beslutningene var:

- (1) Hvor mye har du tenkt på hvordan du skal slutte å røyke i nærmeste fremtid? Skalaen varierte fra (1) "svært lite" til (4) "svært mye".
- (2) Hvor gjennomtenkt vil du si at din beslutning om å slutte evt. fortsette å røyke er? Skalaen varierte fra (1) "ikke i det hele tatt" til (7) "meget grundig gjennomtenkt".
- (3) Hvor klare og konkrete planer om hvordan du skal klare å slutte å røyke i nærmeste fremtid? Skalaen varierte fra (1) "ingen planer" til (7) "helt klare planer". De 3 spørsmålene ble summert til et uttrykk for ens forpliktelser med hensyn til fremtidig røyking (Cronbach's alfa=.649).

Sammenligning av de to budskapsgruppene med hensyn til de aktuelle begrepene er presentert i tabell 8 og viser at en forskjell mellom de to gruppene fremkom på følgende variable: (i) personene som ble eksponert for fryktbudskapet rapporterte at signifikant flere positive kognitive responser ble generert av dette budskapet enn av budskapet i kontrollgruppen (20.1 vs. 16.3, $p=.008$, $\eta^2=.270$); (ii) personene i fryktgruppen var også signifikant mer tilbøyelig til å karakterisere budskapet som fryktvekkende enn personene i kontrollgruppen (57.9 vs. 45.2,

$p < .001$; $\eta^2 = .405$); (iii) forsøkspersonene i frykt-gruppen rapporterte også om signifikant sterkere emosjonelle reaksjoner i form av frykt enn personene i kontroll-gruppen (35.1 vs. 24.7, $p < .001$; $\eta^2 = .396$); (iv) personene i frykt-gruppen rapporterte også om signifikant høyere skårer når det gjaldt forpliktelser og planer i forbindelse med røykeslutt (9.1 vs. 8.3, $p = .05$; $\eta^2 = .197$); (v) til slutt var det også en signifikant forskjell ($p = .04$) mellom de to gruppene når det gjaldt den opplevde risikoen for å få lungekreft hvis de fortsatte å røyke livet ut idet personene i frykt-gruppen skåret 4.9 og kontrollgruppen 4.2 på en sannsynlighetsskala fra 1 (svært usannsynlig) til 7 (svært sannsynlig), uttrykt ved η^2 -korrelasjon = .207.

De tre viktigste funnene så langt kan oppsummeres slik. For det første skiller de to budskapene seg med hensyn til om de karakteriseres som fryktvekkende og med hensyn til om de fremkaller emosjonelle fryktreaksjoner. De skiller seg ikke med hensyn til om de oppleves manipulerende eller om de oppleves som kjente. Heller ikke når det fremkalling av sinne eller spenning er de forskjellige. Med andre ord, de australske spottene oppfører seg slik fryktteoriene sier de skal gjøre. I tillegg oppleves et fryktvekkende budskap også som mer overbevisende, troverdig og relevant, noe som styrker anvendelsen og hensiktsmessigheten som helseopplysningsbudskap. Dernest pekte et mål på opplevd risiko som spesielt interessant, nemlig oppfatningen om at sjansen for å få lungekreft økte hvis man fortsatte å røyke livet ut; fryktgruppen skåret signifikant høyere enn kontroll-gruppen på denne risikokognisjonen. For det tredje var det en klar tendens til at eksponering til fryktbudskapet styrket beslutningen om å prøve å slutte å røyke selv om forskjellen mellom de to budskapsgruppene ikke var statistisk signifikante. Forskjellene mellom de to budskapsgruppene dannet imidlertid et interessant mønster idet personene i fryktgruppen tenderte til å skåre systematisk og konsistent høyere enn personene i kontroll-gruppen på de aller fleste variable som peker i retning av å slutte å røyke. Dette kan være en indikasjon på at endringsprosesser i retning av å slutte å røyke er satt i gang, men som ikke er sterke nok i øyeblikket til å slå ut i atferdsendringer (atferdsintensjon). Dette er et fenomen som er observert på andre områder for eksempel i kampanjer som har hatt som siktemål å få folk til å la være å smugle alkoholholdige varer (Natvig & Aarø, 1998).

Problemstilling 7: Hvilke faktorer styrer intensjonene om å prøve å slutte å røyke?

Denne problemstillingen belyses av to grunner. For det første om det er mulig å identifisere en forbindelse fra budskapet til atferdsintensjon. For eksempel hadde fryktbudskapet en effekt på ett av målene på opplevd risiko ("hvis jeg fortsetter å røyke livet ut, vil jeg få lungekreft"). For det andre kan det være av generell interesse å fremskaffe mer informasjon om hvilke faktorer som bør adresseres i intervensjoner som skal få folk til å slutte å røyke og kanskje like viktig, hvilke faktorer som man bør la ligge.

Vi starter ut med en generell antagelse om at ens opplevelse av risiko dvs. sannsynligheten for at en negativ hendelse (for eksempel sykdom eller død) vil inntre har en kausal betydning for om en vil beskytte seg mot slike negative hendelser. I tillegg til sannsynligheten for et negativt utfall inneholder det psykologiske risikobegrepet, en annen komponent, nemlig hvor alvorlig det negative utfallet anses å være. Mer generelt er denne tankegangen hentet fra forventning-verdi teoriene, som gjør den antagelse at ens beslutning om å velge et bestemt handlingsalternativ utfra et sett av ulike handlingsalternativer er basert på to former for kognisjoner: den subjektive sannsynligheten for at alternativet leder til et sett av konsekvenser og evalueringen av disse konsekvensene (van der Pligt, 1998; Stroebe, 2000). Disse modellene bygger på en ide om at folk tenker seg relativt grundig om før de handler ("hvilke konsekvenser har det at jeg fortsetter å røyke og hvor alvorlige (viktige) er disse konsekvensene for meg"). Det er imidlertid lite hensiktsmessig hvis folk hele tiden skal belaste sitt kognitive system med å foreta et valg mellom handlingsalternativer som de konfronteres med i stabile situasjonelle kontekster. I slike tilfeller vil graden av bevisste kalkulasjoner omkring sannsynlige utfall av ulike handlingsalternativ være relativt liten og valget vil i større grad være bestemt av automatisk repetering av hva man tidligere har gjort. Sagt med andre ord vil graden av hvor grundig og bevisst man går til verks i å bearbeide mulige utfall variere langs et kontinuum fra sterk grad av bevisst prosessering i den ene enden til automatisert prosessering på den andre (se Stroebe, 2000). I tillegg til de ulike målene på opplevd risiko som vi redegjorde for tidligere, inkluderte vi også et mål på tidligere atferd, nemlig antall ganger en hadde prøvd å slutte å røyke tidligere under den antagelse at beslutningen delvis kan være basert på automatiserte prosesser. For eksempel, viste en engelsk undersøkelse at tidligere røykeatferd var den desidert sterkeste prediktor for om en hadde til hensikt å røyke de neste 6 måneder, mens ulike mål på opplevd risiko hadde ingen betydning utover tidligere atferd (Kanvil & Umeh, 2000).

Tabell 9 viser den bivariate sammenhengen mellom risikomålene og selv om ikke alle disse målene hang sammen med de to målene på intensjon, ble de likevel tatt med i regresjonsanalysen. Hvor mange ganger en hadde prøvd å slutte å røyke hadde imidlertid ikke sammenheng med de to målene på intensjon, og den ble derfor ikke inkludert i regresjonsanalysen. Tabell 10 viser resultatet av regresjonsanalysen for korttidsintensjoner. Samlet forklarte de ulike målene på opplevd risiko 22.8% av variansen av korttidsintensjon. Det mest interessante funnet var imidlertid at det kommer ut bare en signifikant prediktor for om en har til hensikt å prøve å slutte å røyke på både kort og lang sikt, nemlig et enkelt mål på opplevd risiko, oppfatningen om at en får lungekreft hvis en fortsetter å røyke livet, som bidrar med en relativt sterk direkte effekt (henholdsvis $\beta = .388$ og $.317$, $p < .01$), mens de andre prediktorene ikke hadde noen betydning

for om man hadde til hensikt å prøve å slutte å røyke på kort så vel lang sikt. Det samme mønsteret seg også for langtidsintensjon dvs, det var ikke mulig å gi en bedre prediksjon av å prøve å slutte å røyke på kort sikt enn på lengre sikt. Det kan henge sammen med at målene på opplevd risiko nettopp tapper bedømmelsen av de langsiktige negative konsekvensene av røyking og spesielt gjelder det målet for "lungekreft.

Vi har til nå ikke berørt et tilsynelatende paradoks, nemlig at de fleste som røyker ønsker å slutte å røyke og at mange, trolig majoriteten, aksepterer at røyking er farlig for ens helse, men likevel fortsetter en stor del av disse å røyke. En teoretisk tilnærming som har forsøkt å løse dette paradokset ved å betrakte beslutningen om å fortsette å røyke (eller å ikke gjøre et effektivt forsøk på å slutte) som et subjektivt rasjonelt valg (se Mausner & Platt, 1971; Eiser & Sutton, 1977; Sutton, 1979). De hentet sine teoretiske ideer fra beslutningsteori (Edwards, 1954). Teorien bygger på den forutsetning at når en står foran et valg mellom flere handlingsalternativer, har vi en tendens til å velge det som gir størst subjektiv forventet nytte (derav betegnelsen SEU). Hvert alternativ har et sett av konsekvenser som vil opptre med en viss sannsynlighet og som det er knyttet en nytte (eller verdi) til, gitt at dette alternativet velges. Den subjektivt forventede nytten for et gitt alternativ estimeres ved å multiplisere den subjektive sannsynlighet for at en konsekvens vil opptre med dets nytte og summere over alle konsekvensene. SEU for hvert handlingsalternativ blir deretter sammenlignet og det alternativet som har den høyeste SEU blir valgt. Hvilket handlingsalternativ som faktisk velges av en person bestemmes altså av den personens SEU for de ulike alternativene, mens andre faktorer (situasjonelle eller individuelle) vil bare påvirke den endelige beslutningen indirekte i den grad de påvirker sannsynlighetene og/eller nytten som knyttes til hvert alternativ. En slik beslutningsmodell kan betraktes som en generell modell for å fange opp de kognitive prosessene som formidler effekten av ulike typer av informasjonsbudskap (inkludert fryktvekkende budskap) og kan anvendes på enhver beslutning knyttet til helse, for eksempel det å slutte å røyke.

Et problem for ideen om at det å slutte å røyke kunne betraktes som en overveid beslutning dukket imidlertid snart opp. Mausner & Platt (1971) fant nemlig at den subjektivt forventede nytten for å slutte å røyke var større enn for å fortsette å røyke ikke bare blant dem som sluttet å røyke eller reduserte røykingen, men også hos dem som ikke gjorde noe forsøk å endre sin røykeatferd. Eiser & Sutton (1977) og Sutton (1979) argumenterte derfor for at valget en røyker står overfor er ikke om han eller hun vil slutte eller ikke, men å prøve å slutte å røyke eller å fortsette. Et slutforsøk vil kun bli gjort hvis røykeren tror det er sannsynlig at han eller hun vil lykkes med sitt forsøk. Det innebærer at en røyker kan tro at konsekvensene av å røyke er

alvorlige, men likevel ikke prøve å slutte fordi han eller hun tror at forsøket er dømt til å mislykkes. Det er derfor viktig å måle hvor stor tiltro en har til egne ferdigheter til å lykkes med et eventuelt sluttforsøk, dvs. opplevelse av kontroll.

SEU-modellen var i stand til å gi en god prediksjon av beslutningen om å prøve å slutte å røyke i et representativt utvalg av britiske røykere (Sutton, Marsh & Matheson, 1987). Røykere som forventet personlig nytte av å slutte å røyke ($\beta = .443$) og dem som trodde at et eventuelt sluttforsøk ville lykkes ($\beta = .319$) dannet sterkere intensjoner om å prøve å slutte å røyke, og de som hadde sterke slutteintensjoner ($\beta = .345$) forsøkte i større utstrekning å prøve å slutte. I tillegg påvirket tidligere forsøk både intensjoner ($\beta = .328$) og sluttforsøk ($\beta = .092$).

Andre teorier inkluderer andre prediktorer for intensjonen om å slutte å røyke. En sentral ide i teorien om planlagt atferd (Ajzen, 1991) er at holdninger til en atferd er en av de sterkeste prediktorene for atferdsintensjon, dvs. hvis en evaluerer en atferd på en positiv måte, er sannsynligheten høy for at en faktisk beslutter seg for å utføre atferden. Hvis en har positive holdninger til det å røyke, er det stor sjanse for at en beslutter seg for å fortsette å røyke. På samme måte som beslutningsteorien ovenfor antar også denne teorien at hvis en opplever eller forventer at en ikke er i stand til å utføre en bestemt atferd, ja så danner en heller ikke intensjoner om å utføre den. I teorien om planlagt atferd kalles dette begrepet opplevd atferdskontroll (Ajzen, 1991). Den tredje prediktoren for intensjon er opplevd sosialt press om å utføre atferden, men denne ble ikke tatt med i denne undersøkelsen. To andre begreper, selv-identitet og moral norm, ble tatt med i denne undersøkelsen. Disse begrepene har vist seg å predikere intensjon utover begrepene i teorien om planlagt atferd særlig når det gjelder atferdsformer med sterk symbolverdi (resirkulering, prososiale og moralske atferder) (se Sparks, 2000; Manstead, 2000). I en undersøkelse blant spanske 16 åringer fant Falomir & Invernizzi, (1999) at selv-identitet som røyker predikerte intensjonen om å slutte å røyke. Derimot synes ikke moral normer, dvs. ens internaliserte oppfatning av hva som er riktig eller galt å gjøre, tidligere å ha blitt anvendt i studier av røyking.

Teorien om planlagt atferd er anvendt i flere studier av røykeslutt. Godin et al. (1992) anvendte den i to undersøkelser; i den første undersøkelsen (i den generelle befolkning av røykere) var opplevd kontroll den sterkeste prediktoren for om man hadde til hensikt å slutte å røyke. Den andre undersøkelsen omfattet et utvalg av gravide røykere og igjen var PBC den sterkeste prediktoren av intensjon om å slutte.

TPB ga også en god prediksjon av intensjonen om å slutte å røyke i et representativt utvalg av den generelle befolkningen i Quebec (Canada) (røykere utgjorde 29% av utvalget; N=671). Holdninger var den sterkeste prediktoren for intensjon om å slutte (.32) og opplevd kontroll den svakeste (.18) (Nguyet et al., 1998). I tillegg hadde antall sigaretter og tidligere sluttetforsøk signifikante, men svakere effekter på slutteintensjoner. Et interessant funn var at de ikke fant støtte for sin hypotese om at personer som skåret høyt på en indeks for fysisk aktivitet eller som spiste mye sunn var spesielt motiverte til å slutte å røyke. Det betyr at de to prediktorene utøver sin virkning gjennom de variablene som er spesifisert i TPB og illustrerer nytten ved å benytte en teoribasert tilnærming. I dette tilfellet får man innsikt i hvorfor personer som bedriver mye fysisk aktivitet eller spiser mye sunn mat ønsker å slutte å røyke.

Hu & Lanese (1998) undersøkte anvendbarheten av TPB i noen utvalg av røykere (på forskjellige arbeidsplasser) på Taiwan ved å inkludere tre andre variable i tillegg til de vanlige TPB-prediktorer: om det å slutte å røyke var viktig eller ikke, antall tidligere sluttetforsøk og nikotinhengighet. Resultatene viste at de to førstnevnte tilleggsprediktorene forbedret anvendbarheten av TPB når det gjelder å forklare hvorfor noen har til hensikt å slutte å røyke mens andre ikke sysler med slike planer.

I et utvalg av 84 røykere som oppsøkte klinikker for helsefremmende arbeid i primærhelsetjenesten brukte Norman, Conner & Bell (1999) de tre TPB-prediktorene (holdninger, subjektive normer og opplevd atferdskontroll), opplevd mottagelighet og om man hadde gjort tidligere sluttetforsøk til å predikere intensjon om å slutte å røyke i en 6 måneders periode. I en regresjonsanalyse fant de at opplevd kontroll ($\beta=.59$) og opplevd mottagelighet for sykdom ($\beta=.32$) var de to sterkeste prediktorene for om man hadde til hensikt å slutte intensjon. Seks måneder senere ble de spurt om de faktisk hadde gjort forsøk på å slutte å røyke og ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse fant de at denne variabelen kunne predikeres av intensjon om å slutte og om man hadde gjort sluttetforsøk.

I et utvalg av unge spanske røykere (median alder=16.7) brukte Falomir & Invernizzi (1999) teorien om planlagt atferd (holdninger, normer og opplevd kontroll) og inkluderte i tillegg antall sigaretter pr dag og et begrep som benevnes "identitet som røyker" for å kunne predikere intensjonen om å slutte å røyke. Mennesket kan inneha en rekke slike selv-identiteter som refererer til beskrivelser eller opplevelser av seg selv ved å anvende sosialt konstruerte og meningsfulle kategorier som aksepteres som beskrivende av seg selv og gir meningsfullt svar på spørsmålet "hvem er jeg". Hvis en person beskriver eller opplever seg som en røyker, vil personens identitet som røyker kunne være en del av grunnlaget for om en beslutter seg til å

prøve å slutte å røyke eller ikke i tillegg til mer instrumentelle forhold (kostnad-nytte betraktninger, opplevd risiko etc.). Ideen er at en vil tendere til å utføre en atferd som bekrefter ens identitet, dvs. hvis det å være en røyker er et fremtredende aspekt ved ens opplevelse av seg selv, vil tendensen til å fortsette å røyke være sterkere enn tendensen til å prøve å slutte. Resultatene viste at subjektive normer ($\beta = .336$) var den sterkeste prediktoren for intensjonen om å slutte å røyke, men deretter fulgte røykeidentitet (.207) og til slutt holdninger (.173). Mangel på opplevd kontroll over det å slutte spilte imidlertid ingen betydningsfull rolle for slutteintensjoner, heller ikke hvor mange sigaretter man røykte om dagen.

Undersøkelsene ovenfor har vist at selv om resultatene spriker en del, så er slike beslutningsmodeller (som også inkluderer TPB) i stand til å gi brukbar forklaring på beslutningen om å prøve å slutte å røyke, men at det likevel kan være fornuftig å utvide modellen med andre prediktorer som for eksempel hvor mange ganger man har forsøkt å slutte og selv-identitet som røyker, dvs. i hvor stor grad man opplever seg selv som en røyker, og moralske normer knyttet til røyking, dvs. om man opplever det å røyke som riktig eller galt.

Resultatene i denne undersøkelsen er vist i tabell 11 og 12. Vi ser at i tabell 11 at tidligere sluttforsøk ikke henger signifikant sammen med intensjon og den tas derfor ikke inn i regresjonsligningen. Når det gjelder moralsk norm er tankegangen at en kan ha positive holdninger til det å røyke, men samtidig oppleve det som moralsk galt, fordi en er et dårlig eksempel for sine barn. Dette er et typisk eksempel på et moralsk dilemma, dvs. en situasjon der ens moralske overbevisninger konkurrerer med personlige og sosiale gevinster eller tap.

I tabell 11 ser vi at holdninger og selv-identitet korrelerer bare med kortsiktig slutteintensjon og ikke med langsiktig, mens det omvendte gjelder for moral norm. Opplevd kontroll og antall sluttforsøk korrelerte ikke signifikant med intensjon. Det er også verdt å merke seg at ingen av de andre prediktorene henger sammen med "lungekreft hvis fortsetter å røyke" bort sett fra tidligere atferd (antall sluttforsøk) men den sistnevnte henger til gjengjeld ikke sammen med intensjon. Det betyr at effekten av "fortsette" bør bibeholdes selv om de andre tas med i ligningen. Spørsmålet blir om de andre prediktorene bidrar utover "fortsette" i en ny regresjonsanalyse. I tabell 12 ser vi at for kortsiktig slutteintensjon er det ingen av prediktorene som bidrar signifikant utover "fortsette" som har en relativ sterk direkte effekt ($\beta = .401$, $p < .001$). For langsiktig intensjon bidrar også moral normer ($\beta = -.226$, $p < .05$), i tillegg til det å "fortsette" dvs, hvis en opplever det som galt å røyke eller opplever at røyking fører til skyldfølelse, så er sjansen større for at en planlegger å slutte på noe lengre sikt. Vi kan dermed konkludere med at den sentrale

prediktoren for om en har til hensikt å prøve å slutte å røyke er oppfatningen om at hvis en fortsetter å røyke livet ut, vil det kunne føre til lungekreft.

Hvilken lærdom skal vi trekke av analysene av slutteintensjoner? For det første bekreftes det inntrykket at det er mulig å analysere det å slutte å røyke som en beslutning på linje med andre beslutninger, dvs. det valget en står overfor er om en skal fortsette å røyke eller prøve å slutte. Det betyr at de som ikke tror at de klarer å slutte vil ikke danne sterke intensjoner om å prøve å slutte. Dette aspektet vil fanges opp av begrepet opplevd atferdskontroll eller tiltro til egne sluttferdigheter. I denne undersøkelsen hadde imidlertid ikke opplevelse av kontroll med sluttforsøket noen betydning for intensjonen om å slutte å røyke når det ble tatt hensyn til de andre prediktorene i ligningen. Selv om de andre undersøkelsene som har benyttet TPB for å studere slutteintensjoner i den generelle populasjonen av røykere fant at opplevd kontroll har en signifikant effekt på slutteintensjoner, har vi sett at opplevd kontroll vanligvis den svakeste prediktoren sammenlignet med holdninger og normer. I selvselekterte populasjoner av røykere som for eksempel har søkt hjelp om å slutte, overskygger imidlertid effekten av opplevd kontroll de andre prediktorene. Den mest nærliggende forklaringen ligger nok i at i den generelle befolkningen av røykere og spesielt blant relativt unge røykere er det å slutte å røyke en atferd som hovedsakelig er under frivillig kontroll og de opplever foreløpig ikke store problemer med det. Dermed er beslutningen om å slutte å røyke er først og fremst styrt av risikobetraktninger og hva andre mener en skal gjøre. I røykepopulasjoner som har selektert seg selv (dvs. søkt om hjelp og støtte for å slutte) er imidlertid røykeslutt hovedsakelig et spørsmål om å ha tro på at en skal klare å gjennomføre et sluttforsøk; hvis man ikke har det, hjelper det ikke særlig hva andre mener og om en er positiv til et sluttforsøk.

For det andre, bekrefter denne undersøkelsen det som er funnet i lignende undersøkelser, nemlig at opplevd risiko for at ens røyking vil ha negative helsekonsekvenser (i en eller annen form) har et selvstendig bidrag i prediksjonen av slutteintensjoner (Sutton et al., 1990; Friestad & Rise, 1998; Norman et al., 1999). Friestad & Rise (1998) sin undersøkelse dreide seg om 14-15 åringer, noe som betyr at betydningen av risikokognisjoner ikke bare er et fenomen hos voksne røykere. Funnet indikerer at fryktvekkende budskap også har sin misjon hos unge røykere fordi fryktbudskap legger nettopp vekt på å få mottakerne til å oppleve at deres røyking gjør dem mer utsatt for dødbringende sykdommer. Denne undersøkelsen har også identifisert den spesifikke oppfatningen om at hvis en fortsetter å røyke livet ut vil en få lungekreft som en sentral variabel. For det første trodde de som hadde sett fryktbudskapet i signifikant sterkere grad at hvis de fortsatte å røyke livet ville de få lungekreft enn dem som hadde sett kontroll-budskapet. Ingen andre mål på opplevd risiko var i stand til å skille mellom de to budskapene. For det andre var det

den overlegent sterkeste prediktoren for intensjonen om å prøve å slutte å røyke av alle prediktorer som ble utprøvd og som er vanlig å inkludere i modeller for å forklare helseatferd. Variabelen representerer dermed en potensiell forbindelse mellom fryktbudskapet og endring av røykeatferd. En mulig teoretisk forklaring på dets betydning kan finnes i prospekt-teori som sier at formuleringer som vektlegger tap tillegges større vekt enn formuleringer som vektlegger gevinst (Kahneman & Tversky, 1981). I tråd med denne ideen har Meyerowitz & Chaiken (1987) foreslått at budskap som er negativt formulert ("hvis du fortsetter å røyke livet ut, vil du få lungekreft") har større virkning på holdninger enn budskap som er positivt formulert. Slike negativt formulerte risiko-oppfatninger fortjener med andre ord mer nitid empirisk granskning før dens betydning for folks slutteintensjoner kan slås fast med større sikkerhet. Men foreløpig synes det som om man kommer lengst ved å vektlegge slike spesifikke negative risikobudskap hvis man ønsker at folk skal danne sterkere intensjoner om å slutte å røyke. Dette ser ut til å være viktig informasjon å ta med seg når fryktvekkende budskap skal konstrueres.

Praktiske implikasjoner

Hensikten med denne undersøkelsen var å prøve ut et utvalg av fryktvekkende budskap hentet fra den australske kampanjen i mindre skala før man evt. setter i gang i større skala. Analysene og resultatene fra denne undersøkelsen og andre undersøkelser som er presentert i denne rapporten viser at fryktvekkende budskap av denne karakter synes å være et effektivt virkemiddel for å endre holdninger og atferd.

- Budskapet oppførte seg slik et fryktvekkende budskap skal gjøre, dvs. ble karakterisert som fryktvekkende og vekket emosjonelle fryktreaksjoner sammenlignet med et kontroll-budskap som ikke var forventet å vekke slike reaksjoner
- budskapet endret også en spesifikk opplevd risikokognisjon ("hvis du fortsetter å røyke livet, øker sjansen for å få lungekreft") som i sin tur var den klart viktigste prediktoren for intensjonen om å prøve å slutte å røyke; denne forbindelsen kan være en indikasjon på at budskapet bidro til å sette i gang en prosess som i neste omgang lettere resulterer i atferdsendring
- denne tankegangen støttes også av det funnet at de to budskapene tenderte til å være systematisk forskjellige på alle indikatorer så vel umiddelbare kognitive responser som intensjon om å slutte å røyke; forskjellen var imidlertid ikke statistisk signifikante på enkeltvariable
- andre undersøkelser har dokumentert at røykere foretrekker budskap som inneholder negative emosjoner fremfor positive

- undersøkelsen viser at fryktvekkende budskap oppleves samtidig å være overbevisende, troverdig og relevant; dette bekreftes av andre undersøkelser som har vist at fryktbudskap anses for å være mer effektive enn andre typer av budskap
- forskningslitteraturen har også konsistent vist at jo mer frykt som inducerer jo sterkere holdningsendring, men den har også vist at hvis ikke målgruppen opplever å ha kontroll over den aktuelle atferden som man ønsker å endre, skal man være forsiktig med aktivering av sterk frykt. I tillegg til å aktivere frykt, setter et fryktbudskap også i gang flere kognitive prosesser ("hvor farlig og alvorlig er tilstanden?", "hva kan jeg gjøre?", "hvor effektiv er anbefalingen?").
- et budskap må med andre ord også forsikre målgruppen om at det er mulig å slutte å røyke og ikke minst fortelle dem hvor de skal finne mer informasjon og hjelp til å slutte. Dette var en mangel ved budskapet som ble utprøvd i denne undersøkelsen. For eksempel bør et budskap innehold telefonnr. til Røyketelefonen og samtidig sikre nok linjer og kvalifisert personell til å ta seg av innringene; en annen mulighet er en tydelig internettadresse der de kan få forsikrende informasjon øyeblikkelig. En annen mulighet er å bruke dagspressen med informasjon på de aktuelle dagene budskapet sendes og at budskapet viser til denne informasjonen. Poenget er at de som er motiverte til å slutte å røyke må finne seg en måte å bli kvitt frykten på der og da, hvis ikke vil de hengi seg til forsvarsmessige strategier for å bli kvitt frykten (unngå budskapet)
- et fryktvekkende budskap passer trolig bedre som en del av en røykesluttkampanje enn som en del av en kampanje for å få unge til å la være å begynne å røyke; det er trolig også viktig at en fryktkampanje blir en del av en større satsing på røykeslutt og at hvordan budskapet skal sendes (kanal) og hvem som skal være målgruppe, utredes nærmere.

Referanser

Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Australia's National Tobacco Campaign, Evaluation report volume two. (2000)

Bandura, A. (1997) *Self-efficacy. The exercise of control*. W.H. Freeman and Company, New York.

Beck, K.H. & Frankel, A. (1981) A conceptualisation of threat communication and protective health behavior. *Social Psychology Quarterly*, 44, 204-217.

Biener, L., McCallum-Keeler, G. & Nyman, A.L. (2000) Adults' response to Massachusetts anti-tobacco television advertisements: impact of viewer and advertisement characteristics. *Tobacco Control*, 9, 401-07.

Boster, F.J. & Mongeau, P. (1984) Fear-arousing persuasive messages. I R.N.
Bostrom & B.H. Westley (eds.) *Communication Yearbook 8*. Beverly Hills, CA, Sage, pp. 330-375.

Chapman, S. & Wakefield, M. (2001) Tobacco control advocacy in Australia: reflections on 30 years of progress. *Health Education & Behavior*, 28, 274-289.

Dillard, J.P. (1994) Rethinking the study of fear appeals: an emotional perspective. *Communication Theory*, 4, 295-323.

Dillard, J.P., Plotnick, C.A., Godbold, L.C., Freimuth, V.S. & Edgar, T. (1996) The multiple affective outcomes of AIDS PSAs: fear appeals do more than scare people. *Communication Research*, 23, 44-72.

Dollard, J. & Miller, N.E. (1950) *Personality and psychoterapy*. New York: McGraw-Hill.

Edwards, W. (1954) The theory of decision-making. *Psychological Bulletin*, 51, 380-417.

- Eiser, J.R. & Sutton, S.R. (1977) Smoking as a subjectively rational choice. *Addictive Behaviors*, 2, 129-134.
- Eiser, J.R. & van der Pligt, J. (1988) *Attitudes and decisions*. Routledge; London, 209 sider.
- Falomir, J.M. & Invernizzi, F. (1999) The role of social influence and smoker identity in resistance to smoking cessation. *Swiss Journal of Psychology*, 58, 73-84.
- Fishbein, M. (1982) Social psychological analysis of smoking behavior. In J.R. Eiser (ed.) *Social Psychology and Behavioral Medicine*. John Wiley & Sons Ltd., pp. 179-197.
- Freimuth, V.S., Hammond, S.L., Edgar, T. & Monahan, J.L. (1990) Reaching those at risk: a content-analytic study of AIDS PSAs. *Communication Research*, 6, 775-791.
- Friestad, C. & Rise, J. (1998) Smoking attributions and adolescents' intention to try to quit smoking. *Addiction Research*, 6, 13-26.
- Godin, G., Valois, P., Lepage, L. & Desharnais, R. (1992) Predictors of smoking behaviour: an application of Ajzen's theory of planned behavior. *British Journal of Addiction*, 87, 1335-43.
- Hale, J.L. & Dillard, J.P. (1995) Fear appeals in health promotion campaigns. Too much, to little, or just right? I E. Maibach & R.L. Parrott (eds.) *Designing health messages. Approaches from communication theory and public health practice*. Sage Publ., London, pp. 65-80.
- Hallett, R. & Sutton, S.R. (1986) Factors influencing the decision to attempt to stop smoking in a media-based smoking intervention programme. *Health Education Research*, 1, 163-173.
- Hill, D., Chapman, S. & Donovan, R. (1998) The return of scare tactics. *Tobacco Control*, 7, 5-8.
- Hovland, C.I., Janis, I.L. & Kelley, H.N. (1953) *Communication and persuasion*. Yale University Press, New Haven, Conn.
- Hu, S-C. & Lanese, R.R. (1998) The applicability of the theory of planned behavior to the intention to quit smoking across workplaces in southern Taiwan. *Addictive behaviors*, 23, 225-37.

- Janis, I.L. (1967) Effects of fear arousal on attitude change: recent developments in theory and research. In L. Berkowitz (ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*, Volume 3, Academic Press, New York; pp. 166-224.
- Janis, I.L. & Feshbach, S. (1953) Effects of fear-arousing communications. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 78-92.
- Job, R.M.S. (1988) Effective and ineffective use of fear in health promotion campaigns. *American Journal of Public Health*, 78, 163-67.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979) Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-91.
- Kanvil, N. & Umeh, K.F. (2000) Lung cancer and cigarette use: cognitive factors, protection motivation and past behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 5, 235-248.
- Kerlinger, F.N. (1986) *Foundations of behavioral research*. 3. utgave. Holt, Rinehart & Winston, Inc., Kap. 35.
- Lang, P.J. (1984) Cognition and emotion: concept and action. In C.E. Izard, J. Kagan & R.B. Zajonc (eds.) *Emotion, cognition, and behavior*. Cambridge: Cambridge University Press; pp. 192-226.
- Leventhal, H. (1979) Findings and theory in the study of fear communication. In L. Berkowitz (ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*, volume 5; Academic Press, New York; pp. 119-86.
- Leventhal, H. & Niles, P. (1964) A field experiment on fear arousal with data on the validity of questionnaire measures. *Journal of Personality*, 32, 459-79.
- Leventhal, H., Safer, M.A. & Panagis, D.M. (1983) The impact of communications on the self-regulation of health beliefs, decisions, and behavior. *Health Education Quarterly*, 10, 3-29.
- Lund, K.E. (1996) *Samfunnsskapte endringer i Tobakkbruk i Norge i det 20. århundre*. Dr. avhandling. Universitetet i Oslo.

Manstead, A.S.R. (2000) The role of moral norm in the attitude-behavior relation. In D.J. Terry & M.A. Hogg (eds.) *Attitudes, behavior, and social context. The role of norms and group membership*. Lawrence Erlbaum Ass., Publ., London; pp. 11-30.

Mausner, B. & Platt, E.S. (1971) *Smoking: a behavioral analysis*. Pergamon, New York.

McGuire, W.J. (1968) Personality and susceptibility to social influence. In E. Borgatta & W. Lambert (eds.) *Handbook of Personality Theory and Research*, Chicago, IL, Rand McNally; pp. 1130-1188.

Meyerowitz, B.E. & Chaiken, S. (1987) The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 500-10.

Miller, G.R. (1963) Studies on the use of fear appeals: a summary and analysis. *Central States Speech Journal*, 14, 117-25.

Milne, S., Sheeran, P. & Orbell, S. (2000) Prediction and intervention in health-related behavior: a meta-analytic review of protection motivation theory *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 106-143.

Mongeau, P. (1998) Another look at fear-arousing messages. In M. Allen & R. Preiss (eds.) *Persuasion: advances through meta-analyses*. Cresskill, NJ, Hampton Press, pp. 53-68.

Montazeri, A. & McEwen, J. (1997) Effective communication: perception of two anti-smoking advertisements. *Patient Education and Counseling*, 30, 29-35.

Natvig, H. & Aarø, L.E. (1998) Evaluation of the Norwegian campaign against the illegal spirits trade. *Health Education Research*, 13, 275-84.

Nguyet, N.M., Béland, F. & Otis, J. (1998) Is the intention to quit smoking influenced by other heart-healthy lifestyle habits in 30- to 60-year-old men? *Addictive behaviors*, 23, 23-30.

Norman, P., Conner, M. & Bell, R. (1999) The theory of planned behavior and smoking cessation. *Health Psychology*, 18, 89-94.

Nunnally, J. (1978) *Psychometric theory*. 2. utgave. New York McGraw-Hill

O'Keefe, D.J.O. (1990) *Persuasion. Theory and research*. Sage Publications, Newbury; pp. 119-29.

Ortony, A. & Turner, T.J. (1984) What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97, 315-331.

Petty, R.E. & Brock, T.C. (1983) Thought disruption and persuasion: assessing the validity of attitude change experiments. In R.E. Petty, T.M. Ostrom & T.C. Brock (eds.) *Cognitive responses in persuasion*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; pp. 55-79.

Rise, J., Strype, J. & Sutton, S. (2001) Comparative risk ratings and lung cancer among Norwegian smokers. *Addiction Research & Theory*, in press.

Rogers, R.W. (1975) A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.

Rogers, R.W. (1983) Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. In J.T. Cacioppo, R.E. Petty & D. Shapiro (eds.) *Social Psychophysiology: a sourcebook*, Guilford Press, New York; pp. 153-176.

Sjøberg, L. (1998) Worry and risk perception. *Risk Analysis*, 18, 85-93.

Sparks, P. (2000) Subjective expected utility-based attitude-behavior models: the utility of self-identity. In D.J. Terry & M.A. Hogg (eds.) *Attitudes, behavior, and social context. The role of norms and group membership*. Lawrence Erlbaum Ass., Publ., London; pp. 31-46.

Stroebe, W. (2000) *Social psychology and health*. Open University Press; Buckingham.

Sussman, S., Dent, C.W., Burton, D., Stacy, A.W. & Flay, B.R. (1995) *Developing school-based tobacco use prevention and cessation programs*. Sage Publ., London.

Sutton, S.R. (1979) Can subjective expected utility (SEU) theory explain smokers' decision to try to stop smoking? In D.J. Osborne, M.M. Gruneberg & J.R. Eiser (eds.) *Research in psychology and medicine*, vol. 2. Academic Press, London.

Sutton, S.R. (1982) Fear-arousing communications: a critical examination of theory and research. In J.R. Eiser (ed.) *Social Psychology and Behavioural Medicine*, Chichester, John Wiley; pp. 303-337.

Sutton, S. (1992) Shock tactics and the myth of the inverted U (editorial). *British Journal of Addiction.*, 87, 517-519.

Sutton, S. R. & Eiser, J.R. (1984) The effect of fear-arousing communications on cigarette smoking: an expectancy-value approach. *Journal of Behavioral Medicine*, 7, 13-33.

Sutton, S., Marsh, A. & Matheson, J. (1987) explaining smokers' decisions to stop: test of an expectancy-value approach. *Social Behaviour*, 2, 35-49.

Sutton, S. & Hallett, R. (1989) The contribution of fear and cognitive factors in mediating the effects of fear-arousing communications. *Social Behaviour*, 4, 83-98.

Sutton, S., Marsh, A. & Matheson, J. (1990) Microanalysis of smokers' beliefs about the consequences of quitting: results from a large population sample *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 1847-62.

Van der Pligt, J. (1998) Perceived risk and vulnerability as predictors of precautionary behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 3, 1-14.

Witte, K. (1992) Putting fear back into fear appeals: the Extended Parallel Process Model. *Communication Monographs*, 59, 329-349.

Witte, K. (1998) Fear as motivator, fear as inhibitor: using the Extended Parallel Process Model to explain fear appeal Successes and failures. In P.A. Andersen & L.K. Guerrero (eds.) *Handbook of Communication and Emotion. Research, theory, applications, and contexts*. Academic Press, New York; pp. 423- 450.

Witte, K. Allen, M. (2000) A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27, 591-615.

Østerberg, D. (1999) *Det moderne. Et essay om Vestens kultur 1740-2000*. Gyldendal; 415 sider.

Tabell 1. Sammenligning av kontroll- og fryktbudskap med hensyn på relevante bakgrunnsvariable.

	Kontroll-budskap		Frykt-budskap		Sig.nivå
	Gj.snitt	Std. avvik	Gj.snitt	Std. avvik	
Kjønn	1.62	.49	1.58	.50	.676
Alder	24.26	13.68	23.78	11.95	.844
Utdanning	2.00	.71	1.98	.59	.884
Hvor lenge røykt	5.90	7.46	5.44	4.66.	.708
Ant. sig. uke	189.38	309.19	112.04	218.70	.129
Ant. sig. dag	10.84	8.05	9.06	5.99	.215
Avh. nikotin	3.86	1.91	3.94	1.89	.832
Ant. sluttforsøk	17.12	37.39	7.93	25.82	.133

Tabell 2. Kognitiv karakterisering av innholdet i de to budskapene for alle (både røykere og ikke-røykere) og bare røykere .

		Kontroll		Frykt		Sign.nivå og eta		
		Gj. snitt	Sd	Gj. Snitt	Sd	F-verdi	P-verdi	eta
Interessant	Alle	4.41	1.92	5.12	1.54	7.81	P=.006	.202
	Røykere	3.95	1.85	4.81	1.72	6.34	P=.013	.235
Kjedelig	Alle	3.36	1.92	2.56	1.65	9.15	P=.003	.220
	Røykere	3.80	1.99	2.96	1.80	5.26	P=.024	.218
Skremmende	Alle	4.25	2.02	5.74	1.94	31.61	P<.001	.383
	Røykere	3.84	1.97	5.47	1.71	21.36	P<.001	.406
Opplysende	Alle	4.03	1.84	5.32	1.50	27.32	P<.001	.360
	Røykere	3.49	1.85	5.06	1.71	21.31	P<.001	.404
Overdrevet	Alle	3.26	1.87	3.43	1.97	0.35	P=.558	.043
	Røykere	3.28	2.00	3.55	2.09	0.47	P=.496	.066
Tydelig	Alle	4.56	1.87	5.67	1.56	19.37	P<.001	.309
	Røykere	4.16	2.01	5.22	1.73	8.67	P=.004	.274
Fryktvekkende	Alle	3.96	1.95	5.74	1.60	46.06	P<.001	.448
	Røykere	3.52	1.94	5.28	1.88	23.29	P<.001	.421
Truende	Alle	3.24	1.62	4.24	1.95	14.53	P<.001	.271
	Røykere	2.91	1.54	4.21	1.91	15.49	P<.001	.354
Sterkt	Alle	3.69	1.97	5.57	1.59	50.21	P<.001	.464
	Røykere	3.19	1.91	5.25	1.77	33.77	P<.001	.490
Fordreid	Alle	3.03	1.76	2.97	1.84	.061	P=.806	.018
	Røykere	3.15	1.83	3.11	1.93	.010	P=.929	.009
Provoserende	Alle	3.44	2.02	3.01	1.80	2.36	P=.126	.112
	Røykere	3.30	2.04	3.04	1.86	.490	P=.484	.067
Troverdig	Alle	4.44	1.72	4.99	1.67	4.94	P=.028	.162
	Røykere	4.05	1.84	4.65	1.82	2.89	P=.092	.161
Overbevisende	Alle	3.97	1.82	5.03	1.56	18.25	P<.001	.301
	Røykere	3.46	1.81	4.67	1.72	12.78	P=.001	.325
Relevant	Alle	4.96	1.75	5.23	1.75	1.13	P=.289	.079
	Røykere	4.61	1.83	4.83	1.93	.360	P=.548	.058
Forsikrende	Alle	3.43	1.51	3.72	1.75	1.38	P=.241	.088
	Røykere	3.11	1.52	3.52	1.76	1.67	P=.199	.126

Manipulerende	Alle	3.33	1.85	3.53	2.28	.440	P=.511	.048
	Røykere	3.54	1.99	3.74	2.34	.230	P=.634	.046
Betryggende	Alle	2.67	1.61	2.17	1.52	4.67	P=.032	.157
	Røykere	2.53	1.70	1.85	1.05	6.22	P=.014	.232
Forståelig	Alle	4.85	1.76	5.37	1.83	3.89	P=.050	.143
	Røykere	4.79	1.95	4.94	1.90	.180	P=.673	.041
Kjent	Alle	5.25	1.66	5.33	1.68	.090	P=.764	.022
	Røykere	5.46	1.74	5.28	1.81	.280	P=.598	.051

Kontroll Alle: N=92-96
 Røykere: N=55-58

Frykt Alle: N=88-92
 Røykere: N=50-54

Tabell 3. Kognitiv karakterisering av innholdet i de to budskapene etter røykekategori.

		Røykekategori								
		Daglig		Sjeldnere		Ikke-røykere		Sign.nivå (p) og sammenheng (eta)		
		Gj. snitt	Sd	Gj. Snitt	Sd	Gj. snitt	Sd	F-verdi	P-verdi	Eta
Interessant	Kontroll	3.76	1.92	4.21	1.74	5.11	1.83	4.94	P=.009	.310
	Frykt	4.71	1.82	5.00	1.50	5.59	1.14	3.14	P=.048	.261
Kjedelig	Kontroll	4.09	1.91	3.42	2.06	2.71	1.63	4.92	P=.009	.312
	Frykt	3.11	1.92	2.63	1.50	2.03	1.25	4.12	P=.020	.299
Skremmende	Kontroll	3.79	2.06	3.92	1.89	4.87	1.96	3.10	P=.050	.251
	Frykt	5.24	1.91	6.00	0.97	6.08	1.19	3.22	P=.045	.263
Opplysende	Kontroll	2.97	1.88	4.21	1.59	4.84	1.50	11.40	P<.001	.446
	Frykt	4.95	1.90	5.31	1.14	5.69	1.04	2.35	P=.101	.226
Overdrevet	Kontroll	3.42	2.09	3.08	1.89	3.24	1.70	.23	P=.793	.071
	Frykt	3.36	1.99	3.94	2.30	3.22	1.80	.80	P=.451	.135
Tydelig	Kontroll	4.25	2.13	4.04	1.87	5.13	1.49	3.25	P=.043	.260
	Frykt	5.35	1.67	4.94	1.89	6.35	.98	6.87	P=.002	.368
Fryktvekkende	Kontroll	3.18	1.79	4.00	2.09	4.62	1.78	5.20	P=.007	.322
	Frykt	5.24	1.96	5.35	1.73	6.41	.72	6.00	P=.004	.347
Truende	Kontroll	2.85	1.56	3.00	1.53	3.74	1.62	3.17	P=.047	.254
	Frykt	4.19	1.97	4.25	1.81	4.30	2.07	.03	P=.973	.028
Sterkt	Kontroll	2.88	1.85	3.63	1.95	4.45	1.84	6.22	P=.003	.345
	Frykt	5.22	1.93	5.31	1.40	6.03	1.19	2.68	P=.074	.242
Fordreid	Kontroll	3.38	1.93	2.83	1.67	2.86	1.67	.93	P=.399	.143
	Frykt	3.31	2.03	2.71	1.69	2.78	1.73	.95	P=.390	.146
Provoserende	Kontroll	3.18	2.02	3.46	2.11	3.66	2.00	.48	P=.618	.102
	Frykt	3.11	1.84	2.88	1.96	2.95	1.75	.12	P=.890	.051

Tabell 4. Subjektivt fremkalte følelser av de to typene av budskap for alle og bare røykere

		Kontroll		Frykt		Sign.nivå og eta		
		Gj. snitt	Sd	Gj. Snitt	Sd	F-verdi	P-verdi	eta
Bekymring	Alle	3.73	1.97	4.74	1.99	12.23	P=.001	.248
	Røykere	3.56	1.91	4.85	1.86	13.17	P<.001	.327
Spenning	Alle	2.44	1.64	2.61	1.67	.480	P>.490	.051
	Røykere	2.22	1.59	2.51	1.59	.890	P=.347	.090
Frykt	Alle	3.04	1.90	4.52	1.97	27.36	P<.001	.358
	Røykere	2.90	1.84	4.61	1.89	23.66	P<.001	.421
Engstelse	Alle	3.16	1.88	4.16	2.06	11.96	P=.001	.248
	Røykere	3.00	1.82	4.61	1.89	15.64	P<.001	.357
Sinne	Alle	3.15	1.98	2.32	1.67	9.35	P=.003	.221
	Røykere	2.77	1.91	2.21	1.52	2.91	P=.091	.162
Avslapning	Alle	4.07	1.99	3.11	1.81	11.97	P=.001	.247
	Røykere	4.14	2.15	3.15	1.73	7.12	P=.009	.248
Ubehag	Alle	3.03	1.80	4.58	2.06	29.83	P<.001	.373
	Røykere	3.14	1.94	4.71	1.99	17.66	P<.001	.373
Kvalme	Alle	1.97	1.64	3.05	2.10	15.55	P<.001	.278
	Røykere	2.00	1.69	3.20	2.09	11.21	P>.001	.365
Forargelse	Alle	2.85	1.98	2.37	1.71	3.13	P=.078	.129
	Røykere	2.51	1.77	2.57	1.78	.040	P=.847	.019
Nervøsitet	Alle	1.94	1.51	2.39	1.84	3.36	P=.069	.134
	Røykere	2.11	1.64	2.94	2.08	5.54	P=.020	.221
Glede	Alle	1.90	1.48	1.51	1.28	3.72	P=.055	.140
	Røykere	1.89	1.50	1.37	1.90	4.95	P=.028	.208
Dumhet	Alle	1.73	1.29	2.30	1.90	5.94	P=.016	.176
	Røykere	1.96	1.45	3.02	2.08	9.73	P=.002	.285
Irritasjon	Alle	2.82	1.98	2.21	1.59	5.42	P=.021	.169
	Røykere	2.74	1.92	2.41	1.62	.95	P=.332	.093
Nedtrykthet	Alle	2.01	1.40	2.40	1.60	3.09	P=.080	.128
	Røykere	2.00	1.32	2.65	1.63	5.33	P=.023	.216

Besluttsomhet	Alle	3.04	1.92	3.01	1.91	.01	P=.913	.008
	Røykere	2.61	1.60	3.13	1.73	2.66	P=.106	.154
Overraskelse	Alle	2.52	1.82	2.82	1.96	1.21	P=.273	.080
	Røykere	2.39	1.84	2.89	2.02	1.89	P=.172	.130
Vantro	Alle	2.35	1.73	2.23	1.56	.26	P=.610	.038
	Røykere	2.44	1.80	2.31	1.58	.15	P=.702	.037

Tabell 5 Sammenligning av de to budskapene med hensyn til enkeltvariable

	Kontroll		Frykt		Sign.nivå og eta		
	Gj. snitt	Sd	Gj. Snitt	Sd	F-verdi	P-verdi	Eta
Din første tanke etter at du så budskapet:							
- finne ut mer	3.29	1.65	3.77	1.49	2.63	P=.108	.155
- tenke minst mulig på innholdet	3.04	1.74	3.60	1.56	3.09	P=.082	.168
- slutte å røyke umiddelbart	3.04	1.93	4.04	2.03	7.06	P=.009	.248
- tenke på helt andre ting	3.30	2.04	3.85	1.81	2.22	P=.139	.142
Ønsker å finne ut mer om sammenhengen mellom røyking og helse	3.44	2.13	3.90	2.03	1.27	P=.263	.112
Ønsker å finne ut mer om hvordan klare å slutte å røyke	3.48	2.21	3.75	2.14	.390	P=.532	.063
Ønsker å finne ut hva som skjer hvis klarer å slutte	3.58	2.10	4.43	2.18	3.89	P=.051	.196
Opptatt av å unngå lungekreft	4.94	1.79	4.71	1.68	.470	P=.495	.068
Bekymret for å få lungekreft	3.86	1.88	4.49	1.68	3.17	P=.078	.175
Bekymret for astma/emfysem	3.61	2.12	3.92	1.84	.640	P=.427	.080
Bekymret for hjertetrobbel	3.84	2.08	4.39	1.81	2.02	P=.158	.141
Lungekreft alvorligere enn andre sykdommer	4.00	1.83	4.41	1.63	1.43	P=.235	.119
Hjertesykdom alvorligere enn andre sykdommer	4.28	1.51	4.86	1.61	3.51	P=.064	.185
Lungekreft alvorlig sykdom	6.16	1.65	6.33	1.29	.350	P=.557	.059
Hjertesykdom alvorlig sykdom	6.20	1.47	6.18	1.14	.010	P=.929	.069
røyking fører til lungekr.	3.78	1.86	4.12	1.38	1.10	P=.298	.105
...røyking fører til lungesykdom	4.06	1.93	4.35	1.48	.720	P=.397	.086
...røyking fører til	3.84	1.85	4.12	1.46	.710	P=.401	.085

hjerterproblemer							
Fortsetter å røyke livet ut fører til lungekreft	4.21	1.99	4.94	1.49	4.34	P=.040	.207
Hvis slutter å røyke innen et år, ikke lungekreft	4.45	2.07	4.92	1.74	1.53	P=.219	.124
Sammenlignet med typiske røykere, hvor stor er sjansen for at du får lungekreft	3.21	1.34	3.49	1.12	1.27	P=.263	.115
Personlig helseserisiko (global)	4.31	1.62	4.41	1.46	.120	P=.733	.035
Intensjon om å redusere din røyking i nær fremtid	4.46	1.99	4.75	1.95	.530	P=.470	.073
Intensjon om å slutte å røyke umiddelbart	1.82	1.70	2.31	1.00	1.61	P=.207	.132
...i løpet av neste måned	1.98	1.51	2.47	1.76	2.05	P=.156	.149
...i løpet av de 3 neste månedene	2.37	1.69	2.80	1.88	1.29	P=.259	.121
...i løpet av et halvt år	3.07	1.99	3.53	1.94	1.29	P=.260	.119
...i løpet av et år	3.91	2.04	4.19	2.13	.410	P=.525	.067
Tror du at du har sluttet helt å røyke om et år?	3.25	1.90	4.02	1.80	4.22	P=.043	.206
Hvor mye har du tenkt på hvordan du skal slutte i nær fremtid?	2.86	1.70	2.76	1.36	.120	P=.736	.032
Hvor gjennomtenkt er din beslutning (slutte eller fortsette)?	3.33	1.66	3.96	1.78	3.39	P=.069	.183
Klare planer om å slutte i nær fremtid?	2.76	1.91	3.24	1.88	1.59	P=.211	.126
Hvis slutter, hvor sannsynlig er det at du lykkes?	4.80	1.98	4.78	1.69	.002	P=.966	.004
Tiltro til å klare å slutte (global)	5.00	2.07	5.18	1.68	.220	P=.640	.047
Hvis slutter, sjansene for lungekreft mindre	5.91	1.53	6.00	1.39	.090	P=.773	.029
Hvis slutter, sjansene for hjertetrobbel mindre	5.76	1.80	5.80	1.50	.020	P=.883	.015

Hvis et forsøk på å slutte, hvor stor sjansen for å lykkes?	5.02	1.83	4.71	1.81	.750	P=.389	.087
Sammenlignet med typisk røyker, hvor stor sjanse for å lykkes med sluttforsøk	4.94	1.52	5.00	1.29	.050	P=.832	.021

Tabell 6 Faktoranalyse av de subjektive emosjonelle reaksjoner på innholdet i budskapene. Faktorladninger basert på varimax-rotasjon.

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Engstelse	.835		
Frykt	.834		
Ubehag	.817		
Bekymring	.774		
Kvalme	.625		
Avslapning	-.607		
Dumhet	.556		
Nedtrykthet	.489		
Nervøsitet	.485		
Irritasjon		.839	
Forargelse		.799	
Sinne		.736	
Vantro		.525	
Glede			.746
Spenning			.635
Overraskelse			.609
Besluttsomhet			.455

Tabell 7 Faktoranalyse av leddene som karakteriserer innholdet i budskapene.
 Faktorladninger basert på varimax-rotasjon.

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Fryktvekkende	.845		
Sterkt	.831		
Overbevisende	.792		
Skremmende	.758		
Opplysende	.752		
Interessant	.689		
Kjedelig	-.656		
Troverdig	.643		
Relevant	.639		
Truende	.637		
Tydlig	.636		
Forsikrende	.487		
Fordreid		.793	
Overdrevet		.687	
Manipulerende		.676	
Provoserende		.546	
Kjent			.771
Forståelig			.711
Betryggende			.435

Tabell 8. Sammenligning av de to budskapene på de mest sentrale begrepene

	Kontroll-budskap		Frykt-budskap		P-verdi
	Gj.snitt	Sd	Gj.snitt	Sd	
Positive responser	16.52	6.34	20.08	6.47	.008
Unngåelse	6.33	3.50	7.33	2.85	.112
Reaktans	5.44	2.83	5.74	3.46	.626
Holdning	11.78	4.93	11.38	5.86	.723
Fryktvekkende	45.27	13.33	57.91	15.51	.000
Manipulerende	13.16	5.62	13.30	6.30	.904
Kjent	13.79	3.94	13.98	3.69	.793
Frykt	24.71	11.20	35.06	12.76	.000
Sinne	10.46	6.05	9.13	4.54	.203
Spenning	9.14	4.94	9.94	4.23	.367
Selv-identitet	22.66	8.08	23.22	8.05	.739
Moral	14.41	4.62	13.98	4.40	.635
Bekymring	16.08	6.39	17.51	5.72	.239
Mottagelighet	11.67	5.35	12.59	3.94	.331
Betinget risiko	11.74	3.07	11.80	2.58	.918
Relativ alvorlighet	8.28	3.08	9.27	2.96	.101
Alvorlighet	12.36	3.06	12.51	1.93	.769
Kort-intensjon	6.07	4.53	7.43	5.15	.189
Lang-intensjon	6.81	3.76	7.80	3.72	.214
Forpliktelse	8.30	3.55	9.71	3.73	.058
Opplevd kontroll	14.82	5.60	14.67	4.62	.884
Komparativ risiko	4.94	1.52	5.00	1.29	.832
Global risiko	4.31	1.62	4.41	1.46	.733

Tabell 9 Korrelasjoner (Pearson's r) mellom ulike mål på risiko og intensjon.

	Kort - intensjon	Lang - intensjon	Komp. Risiko	Fortsatte	Bekymring	Mottagelighet	Betinget risiko	Relativ alvorlighet	Alvorlighet	Global risiko
Kort – intensjon	1.00									
Lang – intensjon	.595*	1.00								
Komparativ risiko	-.004	-.015	1.00							
Fortsette	.383*	.368*	.098	1.00						
Bekymring	.248*	.203	.211*	.260*	1.00					
Mottagelighet	.069	.032	.436*	.410*	.366**	1.00				
Betinget risiko	-.033	.035	.087	.094	-.101	.054	1.00			
Relativ alv.	.258*	.220*	-.032	.264*	.231*	.025	.051	1.00		
Alvorlighet	.129	.181	.058	.031	.115	.026	.266**	.280**	1.00	
Global risiko	.117	.176	.472*	.282*	.336**	.585**	-.011	.037	-.038	1.00

Tabell 10. Multippel regresjonsanalyse med alle målene på opplevd risiko som prediktorer:

Kort-intensjon.

Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta)

	Beta	P-verdi
Global risiko	.102	.464
Bekymring	.104	.363
Mottakelighet	-.163	.227
Betinget risiko	-.115	.283
Relativ alvorlighet	.141	.190
Alvorlighet	.159	.149
Fortsette	.388	.001
Komparativ risiko	-.028	.813

$R^2 = .228$

Tabell 11 Korrelasjoner mellom prediktorer og mål på intensjon (Pearson's r)

	Kort - Intensjon	Lang - intensjon	Fortsette	Holdning	Opplevd kontroll	Selvidentitet	Moral	Ant. slutforsøk
Kort – intensjon	1.00							
Lang – intensjon	.595**	1.00						
Fortsette	.383**	.368**	1.00					
Holdning	-.217*	-.013	-.123	1.00				
Opplevd kontroll	.082	.116	-.005	-.139	1.00			
Selv- identitet	-.204	-.054	.050	.146	-.383**	1.00		
Moral norm	-.195	-.238	-.098	.209	-.035	.221*	1.00	
Ant. Slutforsøk	.030	.012	-.245	-.114	-.264**	-.105	-.164	1.00

Tabell 12 Multipl regressjonsanalyse med et sett av prediktorer:

Kort-intensjon

Standardiserte regressjonskoeffisienter (beta)

	Beta	P-verdi .
Fortsette	.401	.000
Holdning	-.155	.161
Opplevd kontroll	.061	.587
Selv-identitet	-.167	.153
Moral norm	-.081	.458

$$R^2 = .263$$

Lang-intensjon

	Beta	P-verdi
Fortsette	.331	.004
Holdning	.052	.651
Opplevd kontroll	.094	.418
Selv-identitet	.017	.888
Moral norm	-.226	.049

$$R^2 = .162$$

