

MASTEROPPGAVE

Mat, ernæring og helse

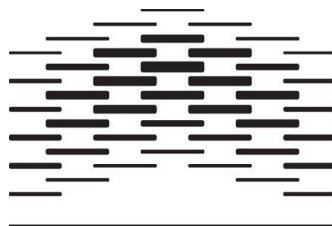
2012

En evaluering av skriftlig informasjonsmateriell om kosthold og ernæring som er tilgjengelig for gravide i utvalgte land i Europa

Stina Dolvik

Fakultet for helsefag

Institutt for helse, ernæring og ledelse



HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

FORORD

I denne masteroppgaven har jeg evaluert skriftlig informasjonsmateriell om kosthold og ernæring for gravide. Årsaken til at jeg valgte å evaluere skriftlig helseinformasjon i min masteroppgave ligger først og fremst i potensialet skriftlig helseinformasjon har i folkehelsearbeidet. Videre er betydningen av god og brukervennlig helseinformasjon spesielt stor for gravide, siden både mor og barns helse kan påvirkes av hva mor spiser under svangerskapet.

Masteroppgaven har gitt meg økt innsikt i – og økt interesse for at ulike grupper og mennesker i samfunnet har ulike forutsetninger for å forstå og nyttiggjøre seg av helseinformasjon for å fremme helse og forebygge sykdom. Tilrettelegging av skriftlig helseinformasjon er derfor helt essensielt for å sikre forståelse hos målgruppen.

Arbeidet med masteroppgaven har vært krevende, men også veldig lærerikt og spennende. Først og fremst vil jeg takke min hovedveileder Annhild Mosdøl for hennes faglige tyngde, og for hennes evne til å motivere meg når det har vært nødvendig, og til å roe meg i situasjoner hvor jeg har stresset meg opp. Videre vil jeg takke biveileder Lisa Garnweidner for hennes store engasjement og oppmuntrende ord underveis. En stor takk vil jeg også rette til medstudent Cathrine Frisvold, som har benyttet seg av det samme evalueringsverktøyet som meg i sin masteroppgave, og som jeg derfor har hatt en rekke metodiske diskusjoner med. Takk til både Lisa og Cathrine for at dere stilte opp som evalueringspersoner for mitt informasjonsmateriell.

Lillestrøm, mai 2012

Stina Dolvik

INNHOLD

FORORD.....	3
SAMMENDRAG.....	7
ABSTRACT.....	9
TABELLER OG FIGURER.....	11
VEDLEGG.....	13
FORKORTELSER.....	13
1 INNLEDNING.....	15
1.1 Problemstilling.....	19
2 TEORI.....	20
2.1 Skriftlig helseinformasjon i folkehelsearbeidet.....	20
2.2 Health literacy.....	27
2.3 Sammenhengen mellom skriftlig helseinformasjon og health literacy.....	30
3 MATERIELL OG METODE.....	31
3.1 Valg av evalueringsverktøy.....	31
3.2 Valg og innsamling av informasjonsmaterieil.....	31
3.3 SAM som evalueringsverktøy.....	32
3.4 Gjennomføringen av SAM-evalueringen.....	34
4 RESULTATER.....	37
4.1 Formatet på og innholdet i det enkelte informasjonsmaterieil.....	37
4.2 Resultatene fra SAM-evalueringen.....	41
5 DISKUSJON.....	51
5.1 Metodediskusjon.....	51
5.2 Resultatdiskusjon.....	59
6 KONKLUSJON.....	69
7 LITTERATUR.....	70

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Forskning har vist at kostholdet i svangerskapet er spesielt viktig fordi det har betydning for helsen til både mor og barn, på kort og lang sikt. Brukervennlig informasjon om kosthold og ernæring til gravide er av stor betydning. Studier har imidlertid vist at mye helseinformasjon har varierende kvalitet, og at mottakere av helseinformasjon ofte har problemer med å forstå og anvende informasjonen. *Suitability Assessment of Materials* (SAM) er et verktøy som kan brukes for å evaluere hvor brukervennlig helseinformasjon er. Formålet med denne masteroppgaven var å evaluere informasjonsmaterieell om kosthold og ernæring for gravide ved hjelp av SAM som evalueringsverktøy.

Metode: Informasjonsmaterieell fra Norge, Sverige, Danmark, England, Tyskland, Østerrike og Sveits ble samlet inn fra nettsidene til de ulike landenes offentlige helsemyndigheter. Det ble gjort en gjennomgang av format og innhold for det ulike materiellet. Ved hjelp av SAM ble informasjonsmateriellet evaluert etter 22 ulike faktorer i seks kategorier. Hver faktor ble rangert som *superior* (2 poeng), *adequate* (1 poeng) eller *not suitable* (0 poeng). Poengene fra hver faktor ble summert, og hvert informasjonsmaterieell fikk en totalscore som prosent av maksimal poengscore, samt score i kategorier og faktorer. Ut i fra prosent-score ble materiellet rangert som *superior* (70-100 prosent), *adequate* (40-69 prosent) eller *not suitable* (0-39 prosent).

Resultater: I format og innhold var det store forskjeller mellom det ulike informasjonsmateriellet. Mens noe materieell var på mange sider og tok for seg flere ulike temaer, var annet materieell kort og tok for seg få temaer. Resultatene av SAM-evalueringen viste at den gjennomsnittlige totalscoren for informasjonsmateriellet var på 61 prosent. Det norske informasjonsmateriellet ble rangert som *superior*, resterende seks materieell ble rangert som *adequate*. Seks av syv informasjonsmaterieell scoret høyest i SAM-kategorien *content* med score på mellom 72 og 100 prosent. Fem av syv informasjonsmaterieell scoret lavest i SAM-kategorien *cultural appropriateness* med score på mellom 33 og 42 prosent. I SAM-kategorien *literacy demand* var den gjennomsnittlige prosent-scoren for informasjonsmateriellet på 66 prosent.

Konklusjon: Informasjonsmateriellet om kosthold og ernæring for gravide, som er evaluert i denne masteroppgaven, var totalt sett relativt brukervennlig. Det var imidlertid store forskjeller mellom det ulike informasjonsmateriellet, både i totalscore og i score for kategorier og faktorer. Resultatene indikerer at det er forbedringspotensialer for skriftlig helseinformasjon, spesielt når det gjelder kulturell tilpasning.

ABSTRACT

Background: Research has shown that diet in pregnancy is important, and affects the health of both mother and child, in short and long term. Suitable information about diet and nutrition for pregnant women is thus of great importance. Studies, however, have shown that a lot of health information is of varying degree of quality, and the recipients of health information often have difficulty understanding and applying the information. *Suitability Assessment of Materials* (SAM) is a tool which can be used to evaluate the suitability of health information. The purpose of this study was to evaluate written information materials about diet and nutrition for pregnant women using SAM as assessment tool.

Methods: Materials from Norway, Sweden, Denmark, England, Germany, Austria and Switzerland, were collected from public health authorities websites. The format and content for various materials were reviewed. Using SAM, the materials were evaluated on 22 different factors within six categories. Each factor was rated as either *superior* (2 points), *adequate* (1 point) or *not suitable* (0 points). A total score was calculated, and a percentage score was determined. Based on percentage scores, the materials were rated as either *superior* (70-100 percent), *adequate* (40-69 percent) or *not suitable* (0-39 percent).

Results: With regards to format and content, the various materials differed greatly. While some of the materials were of great length and covered many subjects, other materials were short in length and covered few subjects. The mean overall SAM score for all the materials was 61 percent. The Norwegian material was rated as *superior*. The remaining six materials were rated as *adequate*. Six out of seven materials scored the highest in the SAM category *content*, with a score between 72 and 100 percent. Five out of seven materials scored the lowest in the SAM category *cultural appropriateness*, with a score between 33 and 42 percent. In the SAM category *literacy demand*, the mean score for the materials was 66 percent.

Conclusion: Based on the results of this study, it seems that the suitability of materials about diet and nutrition for pregnant women is relatively good. However, there were major differences between the various materials, both in overall score and in scores for categories and factors. The results indicate potential for improvement of written health information, especially with regards to cultural appropriateness.

TABELLER OG FIGURER

Tabell 1	Kategorier og faktorer i SAM. Inspirert av Doak et al. (1996) og Smith (2008)	s. 34
Tabell 2	Informasjonsmateriellets innhold av ulike temaer	s. 40
Tabell 3	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det norske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 42
Tabell 4	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det svenske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 43
Tabell 5	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det danske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 44
Tabell 6	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det engelske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 45
Tabell 7	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det tyske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 46
Tabell 8	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det østerrikske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 47
Tabell 9	Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det sveitsiske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 48
Tabell 10	Prosent-score (poengscore som prosent av maksimal mulig poengscore) innen hver SAM-kategori og totalt for hvert av landenes informasjonsmaterieell basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 49
Tabell 11	Poengscore (poengscore som prosent av maksimal mulig poengscore) for hver av faktorene i SAM-kategorien <i>literacy demand</i> og totalt for <i>literacy demand</i> for hvert av landenes informasjonsmaterieell basert på evaluering ved hjelp av SAM	s. 50
Figur 1	Utsnitt fra det norske materiellet «Gravid»	s. 60

VEDLEGG

- Vedlegg 1 SAM-protokollen
- Vedlegg 2 Scoreark for SAM-evalueringen
- Vedlegg 3 Hvordan det ulike informasjonsmateriellet ble funnet
- Vedlegg 4 Smiths (2008) reviderte utgave av SAM
- Vedlegg 5 Cd-rom med informasjonsmateriellet fra Norge, Sverige, Danmark, England, Tyskland, Østerrike og Sveits

FORKORTELSER

- Hdir Helsedirektoratet
- SAM Suitability Assessment of Materials
- Shdir Sosial- og helsedirektoratet
- WHO World Health Organization, Verdens helseorganisasjon

1 INNLEDNING

For gravide er kostholdet spesielt viktig fordi det har betydning for helsen til både mor og barn, på kort og lang sikt (Henriksen, 2006; Henriksen, 2007; Siega-Riz et al., 2010; Wu, Bazer, Cudd, Meininger & Spencer, 2004). Nyere forskning har vist en sammenheng mellom hva mor spiser under svangerskapet, og svangerskapsrelatert sykdom som svangerskapsdiabetes og høyt blodtrykk (Henriksen, 2006; Henriksen, 2007; Radesky et al., 2007; Schrauwers & Dekker, 2009). For barnet er det en sammenheng mellom ernæring og vekst i fostertilstand og utsikten for god eller dårlig helse senere i livet. Det eksisterer blant annet en sammenheng mellom lav og høy fødselsvekt og barnets risiko for å utvikle diabetes, hjerte- og karsykdommer og høyt blodtrykk i voksenlivet (Godfrey & Barker, 2000; Henriksen et al., 2005; Siega-Riz et al., 2010; Wu et al., 2004). Epidemiologiske studier viser dessuten at overvektige kvinner har større sannsynlighet for å føde tyngre barn, som senere har økt risiko for å bli overvektige. Barna kan dermed risikere overvektsrelaterte sykdommer som høyt blodtrykk og diabetes type 2 (Barker, 2007; Catalano, 2003; Caughey, 2006; Køpp, Andersen, Dahl-Jørgensen, Stigum, Næss & Nystad, 2012). Overvektige kvinner har også høyere risiko for svangerskapskomplikasjoner som svangerskapsdiabetes, svangerskapsforgiftning og høyt blodtrykk (Henriksen, 2006; Mann & Truswell, 2002; Schrauwers & Dekker, 2009; Weiss et al., 2004; Whitaker, 2004).

Det er mange faktorer i kostholdet som kan se ut til å disponere for eller beskytte mot ulike svangerskapsrelaterte sykdommer (Henriksen, 2006). Et høyt inntak av karbohydrater i form av sukker er forbundet med økt risiko for å utvikle alvorlig preeklampsi, uavhengig av mors vekt og energiinntak (Clausen, Slott, Solvoll, Drevon, Vollset & Henriksen, 2001; Henriksen, 2006). Når det gjelder fett, er det på den ene siden sett sammenheng mellom et høyt inntak av flerumettet fett og økt risiko for svangerskapskomplikasjoner relatert til hypertensjon (Clausen et al., 2001; Henriksen, 2006). På den andre siden vil trolig flerumettet fett virke kolesterolsenkende og redusere forekomsten av for tidlig fødsel (Khoury, Henriksen, Christophersen & Tonstad, 2005). Vedrørende svangerskapsforgiftning og kosthold har to studier fra Folkehelseinstituttet vist at gravide som tar tran og spiser rikelig med grønnsaker, har lavere risiko for svangerskapsforgiftning (Brantsæter et al., 2009).

Svangerskapsdiabetes blir ofte sitert som den vanligste komplikasjonen under svangerskapet og resulterer i økt forekomst av keisersnitt, fostertraumer og fødselskomplikasjoner (Cyprick,

Szymczak, Czupryniak, Sobzak & Lewinski, 2008; Ferrara, 2007; Radesky et al., 2007). Når det gjelder forebygging av svangerskapsdiabetes, spiller kostholdets sammensetning en viktig rolle. Studier har vist at kosthold rikt på fett generelt, mettet fett spesielt, rødt kjøtt og matvarer med høy glykemisk indeks kan øke faren for å utvikle svangerskapsdiabetes. Samtidig kan karbohydrater og fiber i form av grove kornprodukter, grønnsaker og frukt virke beskyttende (Radesky et al., 2007). Forskning har vist at et høyt sukkerinntak tidlig i svangerskapet er assosiert med økt risiko for vektøkning, noe som igjen kan gi økt risiko for utvikling av svangerskapsdiabetes (Olafsdottir, Skuladottir, Thorsdottir, Hauksson & Steingrimsdottir, 2006). Det er å anta at et kosthold med lavere energiinntak kan hjelpe gravide til å oppnå mindre vektøkning i løpet av svangerskapet og redusere risikoen for svangerskapsdiabetes (Bergmann, Flagg, Miracle-McMahill & Boeing, 1997).

Noen matvarer kan inneholde bakterier og parasitter som er farlige for gravide, og det anbefales at man unngår disse matvarene under svangerskapet (Sosial og helsedirektoratet [Shir], 2005). Det anbefales å unngå rått eller ufullstendig varmebehandlet kjøtt, samt uvaskede grønnsaker, frukt og bær. Dette fordi disse matvarene kan inneholde parasitten toksoplasma (Foulon, Naessens & Ho-Yen, 2000; Shir, 2005). Videre anbefales det, på grunn av bakterien listeria, at gravide unngår upasteuriserte melke- og meieriprodukter (Shdir, 2005). Når det gjelder tilskudd av vitaminer og mineraler under svangerskapet, er det ingen holdepunkter for nytten av vitamintilskudd til friske gravide med et tilfredsstillende kosthold, med unntak av folat, som forebygger nevrالرrørdefekt hos fosteret (Henriksen, 2007; Wolff, Witkop, Miller & Syed, 2009).

Med bakgrunn i dette er det liten tvil om at det å fremme et sunt kosthold i svangerskapet er viktig. Faglig konkret og brukervennlig informasjon om kosthold og ernæring til gravide er av stor betydning, da det kan ha forebyggende helseeffekt for både mor og barn (Henriksen et al., 2005; Schrauwers & Dekker, 2009; Whitaker, 2004). God ernæringsinformasjon i svangerskapsomsorgen må ses i et fremtidsrettet perspektiv, hvor fosterets utvikling gjennom svangerskapet legger grunnlaget for store deler av barnets fremtidige helse (Haugen, Vikanes, Brantsæter, Meltzer, Grjibovski & Magnus, 2011; Whitaker, 2004). I Norge finnes det i dag en rekke offentlige dokumenter som vektlegger å prioritere kosthold og ernæring for gravide. I *Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007–2011)*, står det blant annet presisert at «samfunnet har ansvar for å styrke veiledningen om ernæring til gravide gjennom implementering av faglige retningslinjer for svangerskapsomsorgen og utgivelse av

informasjonsmaterieill» (Departementene, 2007). For å fremme god helseatferd for gravide er det også utarbeidet egne retningslinjer for svangerskapsomsorgen. Disse retningslinjene brukes av jordmor og lege i deres kommunikasjon med gravide, og de fokuserer blant annet på ernæring (Shdir, 2005). Verdens helseorganisasjon [WHO] viser også til at forebyggende helsearbeid rettet mot gravide er viktig. I modellen for svangerskapsomsorg fra 2002 er at av kriteriene at gravide skal få god og kunnskapsbasert informasjon om kosthold og ernæring gjennom svangerskapet (Shdir, 2005).

Tilgjengeligheten av helseinformasjon om kosthold og ernæring blir stadig mer utbredt (Pettersen, 2009). Gravide er en gruppe som mottar mye informasjon om kosthold. I tillegg til råd fra helsepersonell eksponeres gravide for informasjon om kosthold og ernæring fra for eksempel ulike nettsider, offentlige helsemyndigheter og ukeblader (Szwajcer, Hiddink, Koelen & Van Woerkum, 2005; Szwajcer, Hiddink, Koelen & Van Woerkum, 2007). Flere studier viser imidlertid at mye helseinformasjon er uklar og har varierende kvalitet (Demir, Ozsaker & Ozcan Ilce, 2008; Pettersen, 2003, 2009; Voss, 2002; Weintraub, Maliski, Fink, Choe & Litwin, 2004). Gravide er en ekstra sårbar gruppe i denne sammenheng, da de er i en fase i livet hvor de søker helseinformasjon mer aktivt enn tidligere. De søker blant annet informasjon om hva de bør og ikke bør spise under svangerskapet, og har høy grad av motivasjon til å utføre endringer som kan gagne dem selv og barnet de bærer (Henriksen, 2006; Szwajcer et al., 2005, 2007; Szwajcer, Hiddink, Maas, Koelen & van Woerkum, 2008; van Zupten, Milder & Bemelmans, 2009). En studie gjennomført av Szwajcer et al. (2007) blant gravide i ulike faser av svangerskapet indikerte videre at den økte motivasjonen og bevisstheten rundt kosthold ikke bare påvirker kostholdet under graviditeten, men også kan virke inn på kostholdsvaner senere i livet. Dette faktum understreker gravidens behov for god og brukervennlig informasjon om kosthold og ernæring.

For at gravide skal kunne forstå og selektivt omsette skriftlig helseinformasjon de mottar, til helsefremmende handlinger, trenger de først og fremst ferdigheter til å kunne lese teksten og forstå innholdet i informasjonen (Finbråten & Pettersen, 2009; Pettersen, 2003). Videre må de ha ervervet seg basal kunnskap om kropp, helse og kosthold for å forstå og benytte informasjonen riktig (Ferenández-Celemin & Fung, 2006; Nutbeam, 2000; Pettersen, 2009). Slike kunnskaper og ferdigheter reflekterer begrepet *health literacy* (Nielsen-Bohlman, Panzer, Hamlin & Kindig, 2004). Health literacy kan omhandle flere aspekter knyttet til helse, blant annet kosthold (Diamond, 2007; Silk, Sherry, Winn, Keesecker, Horodynski & Sayir,

2008). Nutbeam (2000, s. 263) definerer health literacy som: «Personal, cognitive and social skills which determine the ability of individuals to gain access to, understand, and use information to promote and maintain good health». Health literacy kan derfor ses på som en nødvendig betingelse for å gjøre seg nytte av informasjon om kosthold og helse (Finbråten & Pettersen, 2009; Kickbusch, 2001; Nutbeam, 2000; Pettersen, 2009). Forskning har vist at personer med høyt nivå av health literacy trolig har mer kunnskap og ferdigheter til å gjøre sunne valg og fremme en sunnere livsstil enn personer med lavt nivå av health literacy (DeWalt, Berkman, Sheridan, Lohr & Pignone, 2004; Kickbusch, 2001; Nielsen-Bohlman et al., 2004).

Flere studier viser at personer som mottar helseinformasjon, har problemer med å forstå og anvende informasjonen riktig (Williams, Davis, Parker & Weiss, 2002). Det er ofte et gap mellom det mottakere av helseinformasjon forstår, og det helsepersonell forventer eller tror de forstår (American Medical Association, 1999). Dessuten er ofte helseinformasjon skrevet med forutsetninger om et høyere kunnskapsnivå innen sammenhengen mellom kropp og helse enn det mottakere befinner seg på (Doak, Doak & Root, 1996; Doak, Doak, Friedell & Meade, 1998; Williams et al., 2002). I Norge er det nylig vist at kvinner med innvandrerbakgrunn har problemer med å forstå helsepersonells informasjon om hva som utgjør et sunt kosthold (Hjellset, 2010). I USA har over 300 publiserte artikler dokumentert at helseinformasjon er fremstilt med forutsetninger om et for høyt kunnskapsnivå (Paasche-Orlow, Parker, Gazmararian, Nielsen-Bohlman & Rudd, 2005).

Problemer med å forstå helseinformasjon, og den varierende kvaliteten på helseinformasjon, kan gjøre det hensiktsmessig å benytte verktøy for å evaluere hvor brukervennlig skriftlig informasjonsmateriell er (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Hoffmann & McKenna, 2006; Luk & Aslani, 2011). Evalueringsverktøy kan benyttes i utformingen av ny helseinformasjon og for å evaluere og sammenligne eksisterende informasjonsmateriell med det formål å utvikle det til det bedre (Doak et al., 1996; Luk & Aslani, 2011; Smith, 2008; Weintraub et al., 2004). *Suitability Assessment of Materials* [SAM] er et eksempel på et slikt evalueringsverktøy, og er mye brukt i studier hvor helseinformasjon evalueres (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Weintraub et al., 2004). I disse studiene evalueres det informasjonsmateriell om for eksempel kreft, hjerneslag, fysisk aktivitet, tannhelse og medikamentbruk (Hoffmann og McKenna, 2006; Kang, Fields, Cornett & Becks, 2005; Weintraub et al., 2004; Vallance, Taylor & Lavalley, 2008; Wolf, Davis, Shrank, Neuberger

& Parker, 2006). Det synes ikke å ha vært utført studier som omhandler spesifikk evaluering av skriftlig informasjonsmateriell om kosthold og ernæring tidligere.

Formålet med denne masteroppgaven er å evaluere hvor brukervennlig skriftlig informasjonsmateriell om kosthold og ernæring for gravide er, ved hjelp av SAM som evalueringsverktøy.

1.1 Problemstilling

Masteroppgaven er knyttet til problemstillinger som berøres i SOMAH-prosjektet (Samtaler om mat på helsestasjonen) ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

Oppgaven har følgende problemstilling:

Hvor brukervennlig er skriftlig offentlig informasjonsmateriell om kosthold og ernæring som er tilgjengelig for gravide i utvalgte land i Europa, basert på evaluering ved hjelp av SAM?

Det er valgt å operasjonalisere begrepet *brukervennlig* ved å bruke SAM som evalueringsverktøy. *Brukervennlig* blir i denne oppgaven derfor benyttet som hvor godt et informasjonsmateriell blir forstått og mottatt av leseren, basert på de ulike kategoriene i SAM.

Følgende forskningsspørsmål er utarbeidet:

- 1. Hvordan er formatet på og innholdet i det enkelte informasjonsmateriell?*
- 2. I hvilken grad samsvarer poengscore for enkeltfaktorer og total poengscore fra SAM mellom de ulike personene som evaluerer informasjonsmateriellet?*
- 3. Hva er det ulike informasjonsmateriellets totale prosentscore, og i hvilke SAM-kategorier scorer det ulike informasjonsmateriellet høyest og lavest?*
- 4. Hvordan scorer det ulike informasjonsmateriellet i SAM-kategorien literacy demand?*

Det vil ikke redegjøres ytterligere for kosthold i svangerskapet, ettersom det ikke skal diskuteres videre i denne masteroppgaven. Hovedvekten er lagt på skriftlig helseinformasjon og på health literacy som teoretisk rammeverk.

2 TEORI

Kapittelet innledes med en beskrivelse av skriftlig helseinformasjon i folkehelsearbeidet. Bakgrunnen for dette er først og fremst at denne masteroppgaven omhandler spesifikk evaluering av skriftlig informasjonsmaterieil. Deretter vil det bli gått nærmere inn på health literacy. Årsaken til at teori om health literacy inkluderes, er at health literacy er sentralt i forbindelsen med menneskers forutsetninger for å forstå og nyttiggjøre seg av skriftlig helseinformasjon. Teorikapittelet avsluttes med at det blir sett på sammenhengen mellom skriftlig helseinformasjon og health literacy.

I Norge har Pettersen (2003) oversatt begrepet *health literacy* til «helsefremmende allmenndannelse» og definerer det på følgende måte: «Den mulighet og evne enkeltpersoner har til å skaffe og erverve seg basal helsekunnskap, til å oppsøke eller motta, diskutere og kritisk vurdere helseinformasjon og helseråd, alt i den hensikt å kunne forbedre sin helse» (Finbråten & Pettersen, 2009, s. 60). Da denne oversettelsen foreløpig er lite brukt, blir det engelske begrepet *health literacy* benyttet i denne masteroppgaven.

2.1 Skriftlig helseinformasjon i folkehelsearbeidet

Helsekommunikasjon dreier seg om strategier for å informere og påvirke enkeltpersoners, grupper og samfunnets avgjørelser som kan forbedre helse (Kreps, Bonaguro & Query, 1998; Pettersen, 2009; Schiavo, 2007; U.S. Department of Health & Human Services, 2000). I løpet av de siste tiår har helsekommunikasjon vokst frem som et tverrfaglig studium og bredt forskningsfelt. En av årsakene til dette er trolig erkjennelsen av at ulike mennesker og grupper i samfunnet har forskjellige forutsetninger for å skaffe og tilegne seg kunnskap om kosthold og helse (Dorsey, Miller, Parrot & Thompson, 2003; Finbråten & Pettersen, 2009; Schiavo, 2007). Utdanning og nivå av health literacy er noen av faktorene som kan påvirke hvordan personer skaffer og tilegner seg helsekommunikasjon (Dorsey et al., 2003; Holli, Maillet, Beto & Calabrese, 2009; Jarlbro, 2004; Schiavo, 2007). I litteraturen brukes begrepene *helsekommunikasjon* og *helseinformasjon* mye om hverandre. Jarlbro (2004) påpeker imidlertid at disse begrepene ikke må brukes som synonymer. Mens helseinformasjon foregår som en asymmetrisk relasjon mellom sender og mottaker, dreier helsekommunikasjon seg om en toveis kommunikasjonsprosess med mulighet for gjensidige tilbakemeldinger og tolkninger underveis (Jarlbro, 2004). Denne masteroppgaven omhandler evaluering av skriftlig helseinformasjon.

Folkehelsearbeid defineres som: «Samfunnets totale innsats for å opprettholde, bedre og fremme befolkningens helse gjennom å svekke faktorer som medfører helserisiko, og styrke faktorer som bidrar til bedre helse» (Helsedirektoratet, 2010, s. 6). Folkehelsearbeidet har dermed som hovedmål å fremme god helse i befolkningen, på kort og lang sikt. Skriftlig helseinformasjon fremstår som en viktig komponent i folkehelsearbeidet. Dette fordi skriftlig informasjonsmateriell har vist seg å øke kunnskap i høy grad (Bernier, 1993; Hoffmann & Worrall, 2004; Nicolson, Knapp, Raynor & Spoor, 2009). Kunnskap er en avgjørende faktor for å sette individer i stand til å ta fordelaktige valg i forhold til egen helse (Helsedirektoratet, 2010; Hoffmann & McKenna, 2006; Hoffmann & Worrall, 2004; Nicolson et al., 2009).

Flere studier har vist at skriftlig helseinformasjon fungerer svært godt som supplement til helsekommunikasjon som blir gitt av helsearbeidere (Bernier, 1993; Aslani, Benrimoj & Krass, 2007; Hoffmann & McKenna, 2006; Luk & Aslani, 2011; Nicolson et al., 2009). Nicolson et al. (2009) hevder at årsaken til dette er at mottakere av skriftlig helseinformasjon kan lese og lære i sitt eget tempo, noe som trolig vil stimulere til økt kunnskapservervelse og økt motivasjon for læring. Flere studier har dessuten vist at mennesker i større grad foretrekker skriftlig helseinformasjon fremfor verbal helsekommunikasjon de mottar av helsearbeidere. Dette begrunnes med fleksibiliteten som er knyttet til skriftlig helseinformasjon (Bernier, 1993; Wachters-Kaufmann, Schuling, Meyboom-de-Jong, 2005). Viktigheten av skriftlig helseinformasjon kan også ses i flere atferdsteorier knyttet til helse. I blant annet sosial kognitiv teori og Theory of Planned Behavior blir det påpekt at skriftlig informasjon er essensielt for kunnskapservervelse og atferdsendring (Bandura, 1997; Bull, Holt, Kreuter, Clark & Sharff, 2001; Holli et al, 2009; National Cancer Institute [NCI], 2005). Skriftlig informasjonsmateriell er i tillegg en effektiv og økonomisk gunstig måte å nå ut til en stor målgruppe på (Clayton, 2010; Hoffmann & Worrall, 2004; Horner, Surrat & Juliusson, 2000; Walsh & Shaw, 2000).

Til tross for at helseinformasjon kan promotere bedre helse, viser flere studier at skriftlig informasjon oppfattes ulikt (Viswanath & Bond, 2007; Walsh & Shaw, 2000; Vallance et al., 2008; Weintraub et al., 2004). Williams, Baker, Parker & Nurss (1998) påpeker at det er særlig vanskelig å treffe personer med lavt nivå av health literacy med skriftlig informasjonsmateriell. Hoffmann & McKenna (2006) og Hoffmann & Worrall (2004) hevder at skriftlig helseinformasjon kun er effektiv dersom mottakeren kan lese, forstå det og huske innholdet i informasjonen. Flere studier viser imidlertid at kvaliteten på skriftlig

helseinformasjon er varierende, og at innholdet i informasjonen ofte er dårlig tilpasset målgruppen (Hoffmann & McKenna, 2006; Eames, McKenna & Worrall & Read, 2004; Weintraub et al., 2004). Dette tilsier at det må stilles store krav til utformingen av skriftlig helseinformasjon.

Det er viktig at skriftlig helseinformasjon har et klart definert formål (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Hoffmann & Worrall, 2004; Griffin, McKenna & Tooth, 2003; Walsh & Shaw, 2000). Formålet bør være presentert tidlig i informasjonsmateriellet, fortrinnsvis på materiellets forside eller i introduksjonen. På den måten sikrer man at materiellet kan skape interesse hos leseren fra første stund, og dermed også verdi (Doak et al., 1996; Griffin et al., 2003; Hoffmann & Worrall; Walsh & Shaw, 2000).

Jarlbro (2004) påpeker at helseinformasjon må være tilpasset målgruppens forutsetninger for å forstå og omsette informasjonen til handlinger. Dette er nødvendig for å kunne skreddersy budskap, noe som er en avgjørende faktor for vellykket helseinformasjon (Clayton, 2010; Doak et al., 1998; Foltz & Sullivan, 1999; Luk & Aslani, 2011). Viktigheten av å tilpasse informasjonsmaterieill blir også belyst i en studie av Kreuter & Wray (2003). Studien indikerer at helseinformasjon som er tilpasset målgruppens kunnskapsnivå og nivå av leseferdigheter, stimulerer til større grad av kognitiv aktivitet og høyere kunnskapsvervelse hos mottakeren enn helseinformasjon som ikke er tilpasset.

Flere studier dokumenterer at det blir brukt medisinsk terminologi i helseinformasjon (Doak et al., 1996; Williams et al., 2002; Walsh & Shaw, 2000; Wilson, 1999). Resultatet av dette kan være at mottakeren av helseinformasjonen ikke forstår informasjonen, noe som kan bidra til vesentlige feiltolkninger (Doak et al., 1996). Samtidig viser studier at mye helseinformasjon er utformet med et vitenskapelig og vanskelig språk som ikke forstås av målgruppen (Hoffmann & Worrall, 2004; Luk & Aslani, 2011). Dette tilsier at helseinformasjon som er fremstilt med et enkelt og hverdagslig språk, selv om informasjonen i utgangspunktet er komplisert, sikrer mottakerens forståelse (Hoffmann & Worrall, 2004; Holli et al., 2009; Williams et al., 2002). Dersom det er nødvendig å benytte vitenskapelig språk og medisinsk terminologi, bør informasjonen forklares grundig (Wilson, 1999). Informasjonen kan også konkretiseres ved å bruke enkle eksempler og ved å supplere med bilder (Doak et al., 1996; Houts, Doak, Doak & Loscalzo; 2006; Walsh & Shaw, 2000). Enkel og konkret helseinformasjon vil være spesielt viktig for personer med lavt nivå av health

literacy (Doak et al. 1996; Houts et al., 2006; Walsh & Shaw, 2000). Ser man for eksempel på befolkningen i mange europeiske land, deriblant i Norge, er de siste årene preget av økt multi-etnisitet, og personer med ulik kulturell bakgrunn kan ha problemer med å mestre det nye landets språk (Garnweidner, Terragni, Pettersen & Mosdøl, 2012). I Norge er det å «tilpasse offentlig informasjon og kommunikasjon til minoritetsspråklige og utsatte grupper» fremmet som et delmål i *Handlingsplan for et bedre kosthold i befolkningen (2007-2011)* (Departementene, 2007).

Enkel og tydelig informasjon vil trolig styrke mottakerens mestringstro (*self-efficacy*) (Clayton, 2010; Hoffmann & Worrall, 2004; Williams et al., 2002). *Mestringstro* defineres som den tro mennesker har på egen kapasitet og på egne evner til å utføre en handling, og blir sett på som helt essensielt i ulike atferdsmodeller knyttet til helse, spesielt i sosial kognitiv teori og i Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991; Bandura, 1997; Doak et al., 1996; NCI, 2005). Mestringstro har stor sammenheng med hvorvidt en person vil føle motivasjon for endring av atferd (Bandura, 1997). En persons mestringstro kan dessuten styrkes ved at det i helseinformasjonen introduseres kontekst før ønsket handling. På den måten kan leseren forstå hvorfor en handling bør gjennomføres. Ved at det blir presentert kontekst før handling, vil man trolig også sikre at personer med lave lese- og forståelsesferdigheter kan forstå informasjonen (Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Griffin et al., 2003). Gjentakelse av viktige poenger i teksten kan styrke leserens mestringstro og dermed også motivasjon for endring ytterligere. Dette fordi leseren vil gjenkjenne informasjon, og får trolig mestringfølelse (Doak et al., 1996).

Innholdet i skriftlig helseinformasjon bør være utformet som spesifikk praktisk kunnskap og ikke fokusere utelukkende på fakta. Årsaken til dette er at leseren trolig kan oppleve det vanskelig å omsette rene faktaopplysninger til handlinger (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Griffin et al., 2003; Barth, Børtveit & Prescott, 2001). «Du bør spise en appelsin hver dag» vil for eksempel være lettere å forstå enn «appelsiner er en god kilde til C-vitamin». Praktisk kunnskap vil i større grad fremme atferdsendring enn faktakunnskap (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Barth et al., 2001).

Flere studier indikerer at skriftlig helseinformasjon som skaper en aktiv interaksjon med leseren får mer interesserte og engasjerte lesere (Clayton, 2010; Doak et al., 1998; Hoffmann & Worrall, 2004). Ved at leseren blir engasjert i spørsmål og aktiviteter, vil leseren trolig føle

seg mer relatert til informasjonen. Dette vil antakelig stimulere til økt motivasjon for læring og trolig også økt motivasjon for atferdsendring. Videre bør det også brukes et aktivt språk som henvender seg direkte til leseren. Dette kjennetegnes spesielt ved bruk av det personlige pronomeren «du» (Doak et al., 1996).

Leserens mulighet for å forstå skriftlig helseinformasjon kan bli påvirket av informasjonsmateriellets utforming og design (Griffin et al., 2003; Hoffmann & Worrall, 2004; Walsh & Shaw, 2000). Bruk av fotografier og illustrasjoner er viktig (Holli et al., 2009; Hoffmann & Worrall, 2004; Houts et al., 2006; Walsh & Shaw, 2000). Ved å bruke fotografier og illustrasjoner som har sammenheng med teksten, og som viser ønsket atferd, kan vanskelige temaer konkretiseres og forenkles. Bildemotivet kan skape interesse og gjenkjennelse. Å gjenkjenne situasjoner skaper glede og begeistring og vil kunne gi leseren en positiv opplevelse (Houts et al., 2006; Walsh & Shaw, 2000). Holli et al. (2009) og Houts et al. (2006) påpeker at illustrasjoner er å foretrekke fremfor fotografier. Dette fordi illustrasjoner ofte er enklere og mer konkrete enn fotografier, og fordi fotografier kan inneholde forstyrrende elementer. I en review-studie gjennomført av Houts et al. (2006) ble det konkludert med at relevante bilder, som står sammen med enkel tekst, signifikant økte forståelsen og oppmerksomheten rundt informasjonens innhold. Studien viste videre at god bildebruk er fordelaktig for alle, men at personer med lavt nivå av health literacy syntes å dra særlig nytte av det.

Det er positivt dersom informasjonsmaterieill inneholder bilder av mennesker med forskjellige hudfarger (Doak et al., 1996; Guidry & Walker, 1999; Houts et al., 2006). Dette kan føre til at mennesker med ulike kulturelle bakgrunner lettere identifiserer seg med informasjonens innhold og dermed føler at informasjonen angår dem (Doak et al., 1996; Houts et al., 2006). Kulturturtilpasning av skriftlig informasjonsmaterieill er også viktig når det kommer til tekstens innhold (Doak et al., 1996; Guidry & Walker, 1999; Hyman & Guruge, 2002). En studie gjennomført av Fagerli, Lien & Wandel (2005) blant diabetespasienter av pakistansk opprinnelse viste at kostholdsinformasjon som blir gitt av helsevesenet, ofte er dårlig tilpasset mottakerne med hensyn til matkultur, tradisjoner, vaner og religion. Kostholdsrådene diabetespasientene fikk, baserte seg i høy grad på norske matvaner med flere brødmåltider og ett varmt måltid per dag. Flere andre studier blant ulike kulturelle grupper peker i samme retning og fremhever at kultursensitive kostråd er viktig for å fremme atferdsendring

(Baradaran, Knill-Jones, Wallis & Rodgers, 2006; Fagerli, Lien & Wandel, 2007; Guidry & Walker, 1999).

I ulike kulturer er det regler for hva man kan spise og ikke kan spise av matvarer (Gilbert & Khokar, 2008). Et kulturelt tilpasset informasjonsmaterieell bør ta hensyn til disse reglene (Guidry & Walker, 1999). For eksempel kan det å anbefale svinekjøtt spesifikt virke støtende på leseren, dersom leseren av kulturelle årsaker ikke kan spise svinekjøtt (Austveg, 1994). I et kulturtilpasset informasjonsmaterieell bør det derfor bli oppgitt alternativer dersom det blir anbefalt konkrete matvarer (Austveg, 1994; Guidry & Walker, 1999; Kittler & Sucher, 2008). Austveg (1994) påpeker at det for eksempel kan oppgis andre kilder til kalsium enn melke- og meieriprodukter, da disse kalsiumkildene ikke er like godt inkorporert i kostholdet i alle kulturer. Kalsiumrik plantekost kan være et godt alternativ. Et kulturtilpasset informasjonsmaterieell vil trolig føre til at mennesker med ulike kulturelle bakgrunner har noe å identifisere seg med. Dette vil trolig gi økt motivasjon for læring og dermed også for atferdsendring (Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Guidry & Walker, 1999).

Dersom informasjonsmaterieell er ment å treffe en stor målgruppe, er det viktig at materialet ikke fremstår fordømmende overfor ulike kulturelle grupper. Dette gjelder både informasjonens faglige innhold og bildebruken i informasjonsmaterialet (Doak et al., 1996; Guidry & Walker, 1999). Det kan for eksempel virke støtende dersom det er avbildet en overvektig kvinne med burka. Når det gjelder svangerskapsomsorgen i Norge, er det i St.meld.nr 12 (2008-2009) (2009) definert som et mål at innvandrerkvinner skal prioriteres, blant annet gjennom kulturtilpasning av skriftlig informasjonsmaterieell. Kulturtilpasning av svangerskapsomsorgen er også en av WHO's verdier (Shir, 2005).

Menghini (2005) påpeker at skriftlig helseinformasjon kun bør inneholde informasjon om temaer som er relatert til materialets formål. Videre bør ikke informasjonsmaterieell bestå av for mye sammenhengende tekst. Mye sammenhengende tekst kan virke forstyrrende på leseren, og resultatet kan være at viktig informasjon overses eller oppleves mindre viktig (Doak et al., 1996; Menghini, 2005). Det vil trolig være særlig vanskelig for personer med lavt nivå av health literacy å forstå materieell som inneholder mye sammenhengende informasjon. Dette fordi personer med lavt nivå av health literacy mangler ferdigheter til kritisk å vurdere, og dermed skille mellom viktig og uviktig informasjon (Menghini, 2005; Nutbeam, 2000; Nutbeam, 2008). Når det gjelder skrifttyper, bør det ikke benyttes mer enn seks forskjellige

skrifttyper i et informasjonsmaterieell. For mange ulike skrifttyper kan gjøre teksten vanskelig å lese (Doak et al., 1996; Hoffmann & Worrall, 2004).

For at skriftlig helseinformasjon skal kunne forbedres med tanke på brukervennlighet og leserens forståelse, kan det være relevant å benytte evalueringsverktøy (Luk & Aslani, 2011; Weintraub et al., 2004; Wilson & McLemore, 1997). Simplified Measure of Gobbledygook (SMOG), Gunning Fog Test og SAM er eksempler på slike evalueringsverktøy. SMOG og Gunning Fog Test er smale evalueringsverktøy som utelukkende blir brukt til å vurdere informasjonsmaterieells lesbarhet (Luk & Aslani, 2011). SAM er et omfattende evalueringsverktøy som blir brukt til å evaluere flere aspekter ved helseinformasjon, blant annet lesbarhet, layout og kulturtilpasning (Doak et al., 1996; Luk & Aslani, 2011; Wilson & McLemore, 1997).

I en studie utført av Weintraub et al. (2004) ble SAM brukt for å evaluere skriftlig informasjonsmaterieell rettet mot pasienter med prostata-kreft. Resultatene fra studien viste at det meste av materiellet var utformet med et vanskelig språk, og at materiellet ikke var tilstrekkelig kulturelt tilpasset. Weintraub et al. (2004) påpeker at helseinformasjon må utvikles med et klart fokus på brukervennlighet og lesbarhet, og at språket må være så enkelt som mulig. Viktigheten av at informasjonsmaterieell utvikles med tanke på brukervennlighet og lesbarhet, påpekes også i en studie av Hoffmann & McKenna (2006). I denne studien ble informasjonsmaterieell som gis til slagpasienter i Australia evaluert ved hjelp av SAM. Resultatene fra studien viste blant annet at materiellet var utformet med et vanskelig språk, og at det meste av materiellet manglet et klart formål. At helseinformasjon er utformet med et vanskelig språk, vises igjen i en studie av Wolf et al. (2006). I denne studien ble informasjonsmaterieell om medikamentbruk evaluert ved hjelp av SAM. Wolf et al. konkluderte med at informasjonsmateriellet de evaluerte var utformet med et så vanskelig språk at personene som mottar det sannsynligvis ikke kan lese og forstå det. Både Weintraub et al. (2004), Hoffmann & McKenna (2006) og Wolf et al. (2006) påpeker at det er nødvendig å benytte evalueringsverktøy som SAM, både i utviklingen av ny helseinformasjon, og for å forbedre eksisterende informasjonsmaterieell. På den måten kan helseinformasjon utvikles med et enkelt og tydelig språk, noe som trolig vil forstås best av alle målgrupper.

Det har ikke lyktes i å finne evalueringer av informasjonsmaterieell om kosthold og ernæring. De siste tiårs forskning på hvordan kostholds- og ernæringsinformasjon bør legges frem,

peker imidlertid i retning av at matvarebaserte kostråd er å foretrekke fremfor næringsstoffbaserte (Nasjonalt råd for ernæring, 2011; Nordic Council of Ministers, 2004; WHO, 1998b). Det vil si at råd om mat og ernæring blir gitt i form av hele matvarer, og ikke i form av næringsstoffer (Nordic Council of Ministers, 2004). At matvarebaserte kostråd er å foretrekke begrunnes blant annet med at det i dag finnes mye kunnskap om matvarers effekter på helsen (Nasjonalt råd for ernæring, 2011), og fordi det er å anta at mennesker i større grad kan relatere seg til matvarer enn til næringsstoffer (Nordic Council of Ministers, 2004; WHO, 1998b). Det blir imidlertid påpekt at resultater fra matvarebasert forskning på noen områder er begrenset, og at det derfor også er nødvendig å benytte kunnskap om næringsstoffers effekter på helsen ved utvikling av kostråd (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

2.2 Health literacy

I det internasjonale folkehelsearbeidet er *health literacy* et relativt nytt begrep (Nutbeam, 2000; Pettersen, 2003). Definisjonene av begrepet har gradvis endret seg fra å være smale og kliniske til mer omfattende og innholdsrike, og med en folkehelsetilnærming (Baker, 2006). I de smale, kliniske definisjonene står begrepet *literacy* sentralt. Literacy handler om «the ability to read and write; the ability to use language proficiently» og henviser dermed til en persons lese- og skriveferdigheter (Tones, 2002). I de mer omfattende definisjonene av *health literacy* er fokuset på lese- og skriveferdigheter redusert, og det fokuseres mer på forståelse, analyse og bruk av informasjon på en helsefremmende måte (Pleasant & Kuruvilla, 2008).

Ifølge Nutbeam (2008) kan begrepet *health literacy* sies å ha to ulike tilnærminger, innen henholdsvis klinisk helse og folkehelse. De to tilnærmingene representerer forskjellige perspektiver av *health literacy*.

Innen klinisk helse blir *health literacy* sett på som en risikofaktor for individet. Å betrakte *health literacy* som en risikofaktor dreier seg om hvorvidt en person har mangelfulle ferdigheter til å skaffe seg, behandle og forstå grunnleggende helseinformasjon for å kunne ta riktige avgjørelser relatert til egen helse (Nutbeam, 2008). Ifølge Nutbeam (2008) legger denne tilnærmingen vekt på en persons individuelle kapasitet i helsevesenet. Den individuelle kapasiteten relateres i all hovedsak til en persons grunnleggende lese- og skriveferdigheter og til en persons helsekunnskap (Nutbeam, 2008). American Medical Association (1999, s. 553) har definert *health literacy* innen klinisk helse på følgende måte: «A constellation of skills, including the ability to perform basic reading and numerical tasks required to function in health

care environment». Slik denne definisjonen fremstiller health literacy, innebærer begrepet en rekke ferdigheter som er nødvendige for å fungere innenfor et helsevesen. Innen den kliniske tilnærmingen vil lavt nivå av health literacy utgjøre en barriere for å forstå og handle optimalt i helsevesenet.

Innen folkehelse anses health literacy som en handlingsskapende og positiv form for egenkapital for individet (Mårtensson & Hensing, 2012; Nutbeam, 2008). Høyt nivå av health literacy ses på som en ressurs som kan føre til at personer får økt kontroll over personlige, sosiale og miljømessige elementer som kan sette dem i stand til å ta mer ansvar for egen helse (Nutbeam, 2008). I rapporten *Health Promotion Glossary* har Nutbeam definert health literacy i et folkehelseperspektiv på følgende måte:

Health literacy represents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health. Health literacy means more than being able to read pamphlets and successfully make appointments. By improving people's access to health information and their capacity to use it effectively, health literacy is critical to empowerment (WHO, 1998a, s. 10).

I denne definisjonen relaterer Nutbeam begrepet *health literacy* til kognitive og sosiale ferdigheter som fremmer motivasjon og evne til å finne mening med helseinformasjon. På den måten kan informasjon brukes på en måte som fremmer og opprettholder god helseatferd. Videre legges det vekt på at health literacy omfatter mer enn det å kunne lese og skrive; health literacy anses som en verdi i seg selv (Mårtensson & Hensing, 2012).

I de senere år er det blitt utviklet et underbegrep av health literacy innenfor kosthold og ernæring. Dette begrepet kalles *nutrition literacy*, og kan defineres som i hvilken grad individer kan skaffe, behandle og forstå basal kostholdsinformasjon for å gjøre strategiske kostholdsvalg (Diamond, 2007; Silk et al., 2008). Diamond (2007) hevder at en persons nivå av nutrition literacy er sterkt knyttet til grad av sunt kosthold, og dermed også helsetilstand.

Nivåer av health literacy

Ifølge Nutbeam (2000) involverer health literacy kunnskap og ferdigheter fordelt på tre hierarkiske nivåer. De tre nivåene er *functional health literacy*, *interactive health literacy* og *critical health literacy*.

Første nivå, *functional health literacy*, omhandler grunnleggende lese- og skriveferdigheter, samt basiskunnskap om kropp og helse, som er nødvendig for å forstå og handle adekvat på bakgrunn av helseinformasjon man mottar i samfunnet (Nutbeam, 2000; Pettersen, 2009). Dersom man har disse ferdighetene, har man mulighet til å kunne oppnå ny kunnskap, og dermed utvikle sitt nivå av health literacy (Nutbeam, 2000). Det er dette nivået av health literacy som trolig vil ha størst sammenheng med personers evne til å forstå og anvende helseinformasjon på en tilfredsstillende måte.

Andre nivå, *interactive health literacy*, handler om mer avanserte ferdigheter enn functional health literacy. Dette nivået omhandler, i tillegg til lese- og skriveferdigheter, kognitive og sosiale ferdigheter som kan brukes til aktivt å innhente og benytte ulike typer helseinformasjon (Nutbeam, 2000; Kickbusch, 2001). En person med høyt nivå av interactive health literacy vil trolig ha større muligheter til å gjøre gunstige helseendringer enn de som befinner seg på det underliggende nivået, functional health literacy.

Tredje nivå, *critical health literacy*, fordrer ferdigheter i kritisk tenkning, og handler om personers evne til å søke, analysere og kritisk vurdere helseinformasjon. Dette kan føre til selvstendighet og mulighet for gode helserelaterte beslutninger, slik at man får økt kontroll over egen helse (Nutbeam, 2000).

Personer med høyt nivå av health literacy på alle nivåer vil trolig ha tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter til å foreta sunne valg og tilpasse seg en helsefremmende livsstil (Kickbusch, 2001; Nutbeam, 2000).

2.3 Sammenhengen mellom skriftlig helseinformasjon og health literacy

Det å kunne lese og forstå skriftlig helseinformasjon, og videre være i stand til å anvende informasjonen riktig byr på store utfordringer for mange personer, særlig for personer med lavt nivå av health literacy (Finbråten & Pettersen, 2009; Nutbeam, 2000; Parker & Gazmararian, 2003; Paasche-Orlow et al., 2005). Studier viser at mye helseinformasjon virker dårlig overfor personer med lavt nivå av health literacy (Parker & Gazmararian, 2003; Smith, Dixon, Nutbeam & McCaffery, 2009; Wolf et al., 2006). Det er også vist at helseinformasjon ofte er utformet med innhold som krever høyere nivå av health literacy enn mange mottakere befinner seg på (Weiss, 2007; Zarcadoolas, Pleasant & Greer, 2005).

Dette til sammen tilsier at skriftlig helseinformasjon bør utformes på et så lavt nivå av health literacy at alle grupper i samfunnet kan dra nytte av informasjonen. Ulike studier har dessuten vist at helseinformasjon som er utformet på et lavt nivå av health literacy, treffer alle personer best, også de med høyt nivå av health literacy (Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Sheridan, Halpern, Viera, Berkman, Donahue & Crotty, 2011; Smith et al., 2009; Weintraub et al., 2004). Videre er det også vist at alle mennesker, uavhengig av hvilket nivå av health literacy de befinner seg på, foretrekker enkel helseinformasjon (Hoffmann & McKenna, 2006). Det å tilpasse skriftlig informasjonsmaterieil til et lavt nivå av health literacy kan dermed anses som et mål i skriftlig helseinformasjon, og kan bidra til at alle mennesker får helseinformasjon som er tilrettelagt deres forutsetninger, evner og behov. Dette kan påvirke og hjelpe individer til å foreta helsefremmende valg vedrørende sin egen helse (American Medical Association, 1999; Finbråten & Pettersen, 2009; Mårtensson & Hensing, 2012).

På en andre siden kan health literacy ses på som et resultat av helseinformasjon. Dette fordi mennesker ved hjelp av brukervennlig og tilrettelagt helseinformasjon kan tilegne seg kunnskap og ferdigheter, og dermed utvikle sitt nivå av health literacy (American Medical Association, 1999; Nutbeam, 2000). Helseinformasjon anses dermed som en ressurs for health literacy, der enkeltindivider kan få større grad av individuell kontroll og uavhengighet i helserelaterte avgjørelser (Nutbeam, 2008). Dette er en forutsetning for at personer skal kunne ta helsefremmende valg (Finbråten & Pettersen, 2009).

3 MATERIELL OG METODE

3.1 Valg av evalueringsverktøy

For å evaluere informasjonsmateriellet ble Suitability Assessment of Materials (SAM) benyttet. SAM er utviklet av Doak et al. i 1996, og er et systematisk evalueringsverktøy som er utarbeidet for å vurdere hvor brukervennlig skriftlig helseinformasjon er. Verktøyet kan imidlertid ikke brukes til å vurdere den faglige kvaliteten på innholdet i helseinformasjon (Doak et al., 1996).

3.2 Valg og innsamling av informasjonsmaterieill

Materiellet for SAM-evalueringen var syv offentlige informasjonsmaterieill om kosthold og ernæring som var gratis tilgjengelig for gravide i utvalgte land i Europa. Informasjonsmaterieill produsert av private organisasjoner og informasjonsmaterieill som var begrenset til bruk i bestemte deler av landene ble ekskludert. Landene det ble samlet inn informasjonsmaterieill fra var Norge, Sverige, Danmark, England, Tyskland, Østerrike og Sveits. Det var ønskelig med materieill fra ulike land i Europa, og dette hensynet lå til grunn for valg av informasjonsmaterieill fra nevnte land. Videre var det en forutsetning at språkene i de utvalgte landene ble behersket av evalueringspersonene.

For å samle inn informasjonsmateriellet fra de utvalgte landene ble nettsidene til de ulike landenes offentlige helsemyndigheter benyttet. Dersom det fantes egne offentlige nettsider for kosthold og ernæring, ble disse benyttet. Nettsidene informasjonsmateriellet ble funnet på, var *Helsedirektoratet* i Norge (helsedirektoratet.no), *Livsmedelsverket* i Sverige (livsmedelsverket.se), *Sundhedsstyrelsen* i Danmark (www.sundhedsstyrelsen.dk), *Food Standards Agency* i England (food.gov.uk), *Forschungsinstitut für Kinderernährung* i Tyskland (www.fke-do.de), *Bundesministerium für Gesundheit* i Østerrike (bmg.gv.at) og *Bundesamt für Gesundheit* i Sveits (www.bag.admin.ch). Det var ønskelig at materiellet forelå som pdf-filer på nettsidene til helsemyndighetene. Alt informasjonsmaterieill ligger som vedlegg 5 (cd-rom).

Det ble samlet inn et informasjonsmaterieill fra hvert land. Dersom flere materieill om kosthold og ernæring for gravide var tilgjengelig, ble det nyeste materiellet benyttet. Prosedyren for hvordan informasjonsmateriellet ble funnet, var forskjellig for de ulike landene. Alt informasjonsmaterieill, bortsett fra det tyske, forelå som pdf-filer på nettsidene. Det tyske

materiellet måtte bestilles via nettsiden til *Forschungsinstitut für Kinderernährung* og ble sendt per post. Nettsidene til *Food Standards Agency* i England er imidlertid omstrukturert siden informasjonsmateriellet ble funnet, og det er ikke mulig å finne materiellet på samme måte i dag. Fullstendig oversikt over hvordan det ulike informasjonsmateriellet ble funnet, kan ses i vedlegg 3.

3.3 SAM som evalueringsverktøy

SAM er delt inn i 22 faktorer, fordelt i seks kategorier. De seks kategoriene faktorene er delt inn i, er *content*, *literacy demand*, *graphics*, *layout and typography*, *learning stimulation and motivation* og *cultural appropriateness* (figur 1) (Doak et al., 1996). Hver enkelt faktor blir evaluert etter om den er *not suitable* (0 poeng), *adequate* (1 poeng) eller *superior* (2 poeng), før faktorenes poengscore summeres til en samlet poengscore. Den samlede poengscoren blir videre gjort om til prosentscore av maksimal mulig poengscore. Ved hjelp av prosentscoren får hvert informasjonsmaterieell en rangering. Informasjonsmaterieell med prosentscore fra null til 39 blir rangert som *not suitable*, et materieell med prosentscore fra 40 til 69 blir rangert som *adequate*, mens informasjonsmaterieell med prosentscore fra 70 til 100 blir rangert som *superior* (Doak et al., 1996).

Den første kategorien i SAM, *content*, består av de fire faktorene *purpose*, *content topics*, *scope* og *summary & review*. I forbindelse med disse faktorene blir det evaluert om informasjonsmaterieell har et klart definert formål, fortrinnsvis på materiellets forside eller i introduksjonen, og om materiellet omhandler praktisk atferd. Videre blir det også evaluert om informasjonsmateriellet inneholder informasjon som ikke kan relateres til materiellets formål (*scope*), og om det jevnlig blir inkludert kortfattede gjengivelser av informasjonen som er presentert (Doak et al., 1996).

SAM-kategorien *literacy demand* består av fem faktorer. De fem faktorene er *reading grade level*, *writing style*, *sentence construction*, *vocabulary* og *road signs*. Den første faktoren, *reading grade level*, måler lesbarheten til et informasjonsmaterieell ved å bruke lesbarhetstesten Fry readability formula (Doat et al., 1996). Denne testen vurderer lesbarheten til informasjonsmaterieell etter klassetrinnene i det amerikanske skolesystemet. Videre i *literacy demand* blir det vurdert om språket i informasjonsmateriellet er aktivt overfor leseren, og om det blir brukt enkle og selvforklarende ord. Det blir også evaluert om kontekst blir

presentert før ny informasjon formidles, og om materialet har tydelige overskrifter som gjør leseren oppmerksom på informasjonen som kommer (Doak et al., 1996).

Den tredje kategorien i SAM, *graphics*, består av fem faktorer. Faktorene er *cover graphics*, *type of illustrations*, *relevance of illustrations*, *graphics* og *captions used for graphics*. I forbindelse med disse faktorene blir det evaluert om forsidebildet til informasjonsmaterialet er relevant, og om forsiden tiltrekker seg oppmerksomhet og oppleves vennlig overfor leseren. Videre blir det vurdert om materialets fotografier og illustrasjoner er enkle (enkle illustrasjoner er å foretrekke) og relevante for teksten, og om tabeller, figurer og illustrasjoner blir tilstrekkelig forklart (Doak et al., 1996).

Layout and typography er den fjerde kategorien i SAM og består av de tre faktorene *typography*, *layout* og *subheads and chunking*. Typografien og layouten til informasjonsmateriell blir evaluert etter henholdsvis fire og åtte ulike kriterier. Disse kriteriene kan ses i vedlegg 1, protokoll for SAM-evalueringen. Det blir sett på hvor mange temaer informasjonsmateriell er delt opp i (Doak et al., 1996).

SAM-kategorien *learning stimulation and motivation* består av de tre faktorene *interaction used*, *modeled behavior* og *motivation*. I forbindelse med disse faktorene blir det vurdert om det i informasjonsmaterialet legges opp til en aktiv interaksjon med leseren, om ønsket atferd fremkommer spesifikt og om materialet fremmer motivasjon. En aktiv interaksjon skapes ved at informasjonsmateriell legger opp til at leseren må løse problemer og ta valg underveis, og ved at leseren blir stilt spørsmål. Motivasjon skal fremmes ved at informasjonen som presenteres, er så enkel og konkret at leseren får tro på at atferden som beskrives er mulig å gjennomføre (Doak et al., 1996).

I den sjette og siste kategorien i SAM, *cultural appropriateness*, blir det vurdert om informasjonsmaterialet er kulturelt tilpasset, etter de to faktorene *match in logic, language, experience* og *cultural image and examples*. Vurderingen blir gjort både med hensyn til tekstens innhold og med hensyn til bildebruk i materialet. Bilder og illustrasjoner bør ikke fremstille mennesker med en spesifikk kulturell bakgrunn på en støtende måte (Doak et al., 1996).

SAM-verktøyet i sin helhet kan ses i *Teaching Patients with Low Literacy Skills* av Doak et al. (1996).

3.4 Gjennomføringen av SAM-evalueringen

Smith (2008) har utviklet en revidert utgave av SAM-verktøyet (vedlegg 4). I denne utgaven er SAM noe forenklet og *scope*, en av faktorene i kategorien *content*, er fjernet. Det er Smiths reviderte utgave av SAM det blir tatt utgangspunkt i for SAM-evalueringen i denne masteroppgaven.

Reading grade level, en av faktorene i *literacy demand*, ble også fjernet fra denne SAM-evalueringen. SAM-verktøyet, slik det er benyttet i denne masteroppgaven, består derfor av 20 faktorer. Høyest mulig poengscore for et informasjonsmaterieell fra en evalueringperson er dermed 40 poeng. Resultattabellene i kapittel 4 vil imidlertid vise sammenlagt totalscore for tre evalueringpersoner. Det vil si at høyest mulig totalscore for et informasjonsmaterieell er 120 poeng. Begrunnelse for de metodiske valgene blir presentert i oppgavens metodediskusjon.

Tabell 1 viser kategoriene og faktorene i SAM slik evalueringverktøyet er benyttet i denne masteroppgaven. Tabellen er inspirert av Doak et al. (1996) og Smith (2008).

Tabell 1. Kategorier og faktorer i SAM. Inspirert av Doak et al. (1996) og Smith (2008)

KATEGORI	FAKTOR
CONTENT	Purpose
	Content topics
	Summary & review
LITERACY DEMAND	Writing style
	Sentence construction
	Vocabulary
	Road signs
GRAPHICS	Cover graphic
	Type of illustrations
	Relevance of illustrations
	Graphics
	Captions used for graphics
LAYOUT AND TYPOGRAPHY	Typography
	Layout
	Subheads and chunking
LEARNING STIMULATION AND MOTIVATION	Interaction used
	Modeled behavior
	Motivation
CULTURAL APPROPRIATENESS	Match in logic, language, experience (LLE)
	Cultural image and examples

SAM-evalueringen ble gjennomført av tre evalueringspersoner. Evalueringspersonene var medstudent Cathrine Frisvold, biveileder Lisa Garnweidner og undertegnede. Det ble utviklet en protokoll (vedlegg 1) for hvordan SAM-evalueringen skulle gjennomføres, og et scoreark (vedlegg 2). Protokollen var inspirert av *Teaching Patients with Low Literacy Skills* av Doak et al. (1996) og av *Instructions for Evaluating Beginnings Guides with SAM* av Sandra Smith (2008). SAM-verktøyet er på engelsk, og det er valgt ikke å oversette det. Protokollen var i hovedsak også skrevet på engelsk, men en del ord og uttrykk ble definert og forklart på norsk.

Før SAM-evalueringen skulle gjennomføres, var det nødvendig å utføre en pretest. Dette for å sikre at det ikke var noen misforståelser vedrørende hvordan evalueringen skulle gjennomføres, og at evalueringen ble utført så likt som mulig av personene som skulle gjennomføre den. Pretesten ble gjort på to informasjonsmaterielle for gravide, fra henholdsvis Australia og Tyskland. Etter pretesten møttes personene som skulle gjennomføre SAM-evalueringen for å drøfte seg gjennom hvilke begreper som måtte utredes, og hva som kunne misforstås. Ytterligere definisjoner og forklaringer ble tilført SAM-protokollen.

SAM-evalueringen ble utført individuelt av evalueringspersonene. Evalueringen foregikk over en tidsperiode på cirka to uker, og samtidig med evalueringen av materiell til småbarnsforeldre, som inngår i Cathrine Frisvolds masteroppgave (Frisvold, 2012). Det ulike informasjonsmateriellet ble evaluert i tilfeldig rekkefølge. Evalueringen ble gjennomført ved at man først leste grundig gjennom SAM-protokollen og informasjonsmateriellet hver for seg. Videre leste man gjennom hvert informasjonsmaterielle på nytt, men denne gangen gjorde man det med SAM-protokollen foran seg, slik at man underveis gikk igjennom de ulike kategoriene og faktorene i SAM. Deretter ble selve SAM-evalueringen gjennomført. Denne ble gjennomført ved at man leste hvert enkelt informasjonsmaterielle etter de 20 ulike faktorene i SAM, og evaluerte hver enkelt faktor underveis.

For å rette oppmerksomheten mot SAM-verktøyet og for å fremheve masteroppgavens resultater er det konsekvent valgt å sette kategorier, faktorer og rangeringer i kursiv.

Format og innhold

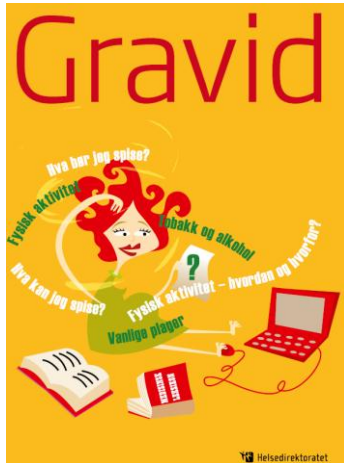
I tillegg til SAM-evalueringen ble det gjort en enkel gjennomgang av formatet på og innholdet i det enkelte informasjonsmaterieil. I tilknytning til format var det ønskelig å se på utgiver og utgivelsesår, antall sider og sideformat, hvor mange ulike skrifttyper som var benyttet i hvert informasjonsmaterieil, bilder og fotografier, samt hvilke språk informasjonsmateriellet var tilgjengelig på. Hvor mange skrifttyper som var benyttet i hvert materieil ble funnet ut ved å åpne pdf-filen av materiellet, for så å gå inn på *file*, *properties* og *fonts*. For det tyske materiellet var det ikke mulig å finne ut hvor mange skrifttyper som var benyttet, ettersom materiellet måtte bestilles. Hvilke språk hvert informasjonsmaterieil var tilgjengelig på, ble funnet på nettsiden hvor materiellet ble funnet. I tilknytning til innhold var det ønskelig å se på hvilke andre temaer, foruten kosthold og ernæring, som ble omtalt, og om informasjonsmateriellet var matvare- eller næringsstoffbasert. Formatet på og innholdet i det ulike informasjonsmateriellet blir presentert som første del av oppgavens resultatkapittel.

4 RESULTATER

Oppgaven bestod av syv informasjonsmateriell om kosthold og ernæring for gravide fra Norge, Sverige, Danmark, England, Tyskland, Østerrike og Sveits.

4.1 Formatet på og innholdet i det enkelte informasjonsmateriell

Norge



Tittel: Gravid

Utgiver/utgivelsesår: Helsedirektoratet/2009

Antall sider og format: 48 A5-sider

Ulike skrifttyper: To stykker

Fotografier: 35 stykker, i farger

Illustrasjoner: 16 stykker, i farger

Fotografier og illustrasjoner av: Mennesker, måltider og matvarer

Språk: Norsk

Sverige



Tittel: Råd om mat till dig som är gravid

Utgiver/utgivelsesår: Livsmedelsverket/2008

Antall sider og format: Tolv A4-sider

Ulike skrifttyper: Tre stykker

Fotografier: Åtte stykker, i farger

Illustrasjoner: Ingen

Fotografier av: Mennesker, måltider og matvarer

Språk: Svensk, arabisk, bosnisk, engelsk, somalisk, sorani og spansk

Danmark



Tittel: Sunde vaner - før, under og efter graviditeten

Utgiver/utgivelsesår: Sundhedsstyrelsen/2010

Antall sider og format: 16 A5-sider

Ulike skrifttyper: Tre stykker

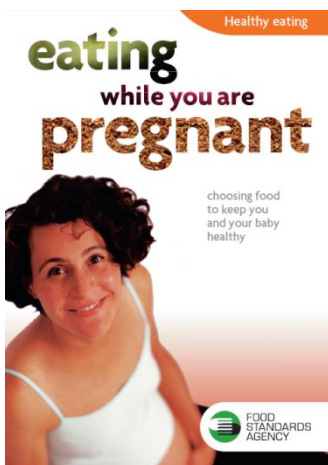
Fotografier: Syv stykker, i farger

Illustrasjoner: Tre stykker, i farger

Fotografier og illustrasjoner av: Mennesker, måltider og matvarer

Språk: Dansk, arabisk, fransk, pashto, polsk, somalisk, tyrkisk og urdu

England



Tittel: Eating while you are pregnant

Utgiver/utgivelsesår: Food Standards Agency/2007

Antall sider og format: Tolv A5-sider

Ulike skrifttyper: To stykker

Fotografier: Ti stykker, i farger

Illustrasjoner: Ingen

Fotografier av: Ett menneske og matvarer

Språk: Engelsk

Tyskland



Tittel: Empfehlungen für die Ernährung von Mutter und Kind

Utgiver/utgivelsesår: Forschungsinstitut für Kinde Ernährung/2010

Antall sider og format: 44 sider à 20 cm x 20 cm

Fotografier: Ingen

Illustrasjoner: 23 stykker

Illustrasjoner av: Mennesker, måltider og matvarer

Språk: Tysk

Østerrike



Tittel: Die österreichische Ernährungspyramide für Schwangere

Utgiver/utgivelsesår: Bundesministerium für Gesundheit/2011

Antall sider og format: To A4-sider, hver side delt opp i tre mindre sider

Ulike skrifttyper: To stykker

Fotografier: Ingen

Illustrasjoner: 14 i farger

Illustrasjoner av: Mennesker og matvarer

Språk: Tysk og tyrkisk

Sveits



Tittel: Ernährung in der Schwangerschaft und Stillzeit

Utgiver/utgivelsesår: Schweizerische Eidgenossenschaft/2008

Antall sider og format: 24 A5-sider

Ulike skrifttyper: To stykker

Fotografier: Elleve stykker, i farger

Illustrasjoner: To stykker, i farger

Fotografier og illustrasjoner av: Mennesker, måltider og matvarer

Språk: Tysk

Det norske informasjonsmateriellet er på 48 A5-sider, og er oppgavens lengste. Det østerrikske materiellet er på to A4-sider, og er oppgavens korteste. Det norske materiellet inneholder 51 bilder. Det andre informasjonsmateriellet har fra åtte til 23 bilder. Mens det norske, det danske og det sveitsiske informasjonsmateriellet har både fotografier og illustrasjoner, har det svenske og det engelske informasjonsmateriellet kun fotografier. Det tyske og det østerrikske informasjonsmateriellet har kun illustrasjoner. Samtlige informasjonsmaterielle har bilder i farger. Det er ikke benyttet mer enn tre ulike skrifttyper i noe av informasjonsmateriellet. For det tyske materiellet var det imidlertid ikke mulig å finne ut hvor mange skrifttyper som er benyttet, da det ble sendt per post.

Når det gjelder hvilke språk det ulike informasjonsmateriellet er tilgjengelig på, ble materiellet fra Norge, England, Tyskland og Sveits funnet tilgjengelig på ett språk. Informasjonsmateriellet fra Sverige og Danmark ble funnet oversatt til henholdsvis syv og åtte språk, mens det østerrikske informasjonsmateriellet ble funnet på tysk og tyrkisk.

Tabell 2. Informasjonsmateriellets innhold av ulike temaer

Land	Temaer som omtales					
	Matbårne sykdommer	Bevegelse/ Fysisk aktivitet	Alkohol og tobakk	Amming	Vekt	Vanlige plager
Norge	×	×	×	×	×	×
Sverige	×		×		×	
Danmark	×*	×	×	×	×	
England	×		×		×	
Tyskland	×		×	×	×	
Østerrike	×		×			
Sveits	×	×	×		×	

*Det gis informasjon om at man bør unngå å spise lever og rå fisk, men det gis ingen informasjon om for eksempel listeria og toksoplasma

Tabell 2 viser om det ulike informasjonsmateriellet tar for seg andre temaer enn kosthold og ernæring. Av tabellen kan det ses at informasjonsmateriellet fra Norge tar for seg flest temaer utenom kosthold og ernæring, med informasjon om matbårne sykdommer, bevegelse/fysisk aktivitet, alkohol og tobakk, amming, vekt og vanlige plager. I tillegg til informasjon om nevnte temaer har det norske materiellet også informasjon om blant annet Grovhetsmerket og Nøkkelhullet. Hvert tema i det norske materiellet avsluttes med en side med vanlige spørsmål og svar. Samtlige informasjonsmaterielle omtaler temaene alkohol og tobakk og matbårne sykdommer. Temaene omtales imidlertid i ulik grad i materiellet. Det norske informasjonsmateriellet inneholder for eksempel to sider med informasjon om matbårne sykdommer, mens det Østerrikske materiellet nevner matbårne sykdommer med to setninger. Det østerrikske informasjonsmateriellet tar for seg færrest temaer utenom kosthold og ernæring.

Samtlige informasjonsmaterielle er matvarebasert. Unntaket er for vitaminer og mineraler, som også blir oppgitt etter doser i tilskudd. Det vil si at det i tillegg til å bli oppgitt hvilke matvarer du kan få i deg vitaminer og mineraler gjennom, også blir oppgitt hvor mange gram du trenger av det hver dag. For det østerrikske informasjonsmateriellet blir også vitaminer og mineraler oppgitt etter matvarer.

4.2 Resultatene fra SAM-evalueringen

Tabell 3 til 9 viser poengscore for de ulike evalueringpersonene for hvert enkelt materiell separat, inkludert største forskjell i poengscore mellom evalueringpersonene og totalscore som prosent av maksimal, basert på evaluering ved hjelp av SAM.

For enkeltfaktorer var den største forskjellen i poengscore mellom evalueringpersonene på ett poeng for alt informasjonsmaterieil. Poengscoren i enkeltfaktorer mellom evalueringpersonene samsvarte i størst grad for det norske informasjonsmateriellet med forskjell i seks av 20 enkeltfaktorer (tabell 3), og for informasjonsmateriellet fra Sverige, England og Tyskland med forskjell mellom evalueringpersonene i syv av 20 enkeltfaktorer (tabell 4, 6 og 7). For det østerrikske informasjonsmateriellet var det forskjell mellom evalueringpersonene i åtte av 20 faktorer (tabell 8). Score i enkeltfaktorer samsvarte i minst grad mellom evalueringpersonene for det danske informasjonsmateriellet med forskjell i 10 av 20 enkeltfaktorer (tabell 5) og for det sveitsiske informasjonsmateriellet med forskjell i 13 av 20 enkeltfaktorer (tabell 9).

Når enkeltfaktorene ble summert i total poengscore, samsvarte summen i størst grad mellom evalueringpersonene for det østerrikske og det sveitsiske informasjonsmateriellet, med største forskjell i total poengscore mellom evalueringpersonene på ett poeng (tabell 8 og 9). Deretter fulgte det norske og det engelske informasjonsmateriellet med største forskjell i total poengscore mellom evalueringpersonene på to poeng (tabell 3 og 6), og det tyske informasjonsmateriellet med størst forskjell i total poengscore mellom evalueringpersonene på tre poeng (tabell 7). Total poengscore samsvarte i minst grad mellom evalueringpersonene for informasjonsmateriellet fra Sverige og Danmark, med største forskjeller i total poengscore mellom evalueringpersonene på henholdsvis fire og fem poeng (tabell 4 og 5).

Tabeller for hvert informasjonsmaterieell

Tabell 3. Poengscore for de ulike vurderingspersonene, største forskjell i poengscore mellom vurderingspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det norske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringssperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					18 (100)
a. Purpose	2	2	2	0	
b. Content topics	2	2	2	0	
c. Summary & review	2	2	2	0	
Literacy demand					23 (96)
a. Writing style	2	2	1	1	
b. Sentence construction	2	2	2	0	
c. Vocabulary	2	2	2	0	
d. Road signs	2	2	2	0	
Graphics					21 (70)
a. Cover graphic	1	1	2	1	
b. Type of illustrations	1	2	2	1	
c. Relevance of illustrations	2	2	2	0	
d. Graphics	2	1	1	1	
e. Captions used for graphics	0	1	1	1	
Layout and typography					16 (89)
a. Typography	2	2	2	0	
b. Layout	2	2	2	0	
c. Subheading and chunking	1	1	2	1	
Learning stimulation and motivation					15 (83)
a. Interaction used	1	1	1	0	
b. Modeled behavior	2	2	2	0	
c. Motivation	2	2	2	0	
Cultural appropriateness					9 (75)
a. Match in LLE	1	1	1	0	
b. Cultural image and examples	2	2	2	0	
Totalt	33	34	35	6	102 (85)

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for vurderingspersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre vurderingspersoner, beskrevet side 34.

Tabell 3 viser resultatene av SAM-evalueringen for det norske informasjonsmateriellet. Materiellet fikk en total poengscore på 102 av 120 poeng. Dette tilsvarer en totalscore på 85 prosent. Materiellet ble dermed rangert som *superior*. Som det kan ses av tabellen, scoret informasjonsmateriellet høyest i kategorien *content* med en score på 100 prosent og lavest i kategorien *graphics* med en score på 70 prosent.

Tabell 4. Poengscore for de ulike evalueringspersonene, største forskjell i poengscore mellom evalueringspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det svenske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringssperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					15 (83)
a. Purpose	2	2	2	0	
b. Content topics	2	2	2	0	
c. Summary & review	1	1	1	0	
Literacy demand					18 (75)
a. Writing style	2	2	2	0	
b. Sentence construction	2	2	2	0	
c. Vocabulary	1	1	1	0	
d. Road signs	1	1	1	0	
Graphics					18 (60)
a. Cover graphic shows purpose	2	1	2	1	
b. Type of illustrations	1	1	1	0	
c. Relevance of illustrations	1	1	1	0	
d. Graphics	1	1	1	0	
e. Captions used for graphics	2	1	1	1	
Layout and typography					10 (56)
a. Typography	2	2	1	1	
b. Layout	1	1	1	0	
c. Subheading and chunking	0	1	1	1	
Learning stimulation and motivation					11 (61)
a. Interaction used	1	1	1	0	
b. Modeled behavior	2	1	1	1	
c. Motivation	2	1	1	1	
Cultural appropriateness					4 (33)
a. Match in LLE	1	0	0	1	
b. Cultural image and examples	1	1	1	0	
					76 (63)
Totalt	28	24	24	7	

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for evalueringspersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre evalueringspersoner, beskrevet side 34.

Tabell 4 viser resultatene av SAM-evalueringen for informasjonsmateriellet fra Sverige. Materiellet ble rangert som *adequate*, men en totalscore på 63 prosent. Informasjonsmateriellet scoret høyest i kategorien *content* med en score på 83 prosent og lavest i kategorien *cultural appropriateness* med en score på 33 prosent.

Tabell 5. Poengscore for de ulike evalueringspersonene, største forskjell i poengscore mellom evalueringspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det danske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringsperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					15 (83)
a. Purpose	1	2	2	1	
b. Content topics	2	2	2	0	
c. Summary & review	1	2	1	1	
Literacy demand					17 (71)
a. Writing style	2	2	2	0	
b. Sentence construction	1	2	2	1	
c. Vocabulary	1	1	1	0	
d. Road signs	1	1	1	0	
Graphics					13 (43)
a. Cover graphic	0	1	1	1	
b. Type of illustrations	1	1	1	0	
c. Relevance of illustrations	1	1	1	0	
d. Graphics	1	1	1	0	
e. Captions used for graphics	0	1	1	1	
Layout and typography					11 (61)
a. Typography	2	2	2	0	
b. Layout	1	1	2	1	
c. Subheading and chunking	1	0	0	1	
Learning stimulation and motivation					13 (72)
a. Interaction used	2	2	2	0	
b. Modeled behavior	1	1	2	1	
c. Motivation	1	1	1	0	
Cultural appropriateness					4 (33)
a. Match in LLE	1	1	0	1	
b. Cultural image and examples	0	1	1	1	
Totalt	21	26	26	10	73 (61)

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for evalueringspersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre evalueringspersoner, beskrevet side 34.

Tabell 5 viser resultatene av SAM-evalueringen for det danske informasjonsmateriellet. Med en totalscore på 61 prosent ble materiellet rangert som *adequate*. Som det kan ses av tabellen, scoret materiellet høyest i kategorien *content* med en score på 83 prosent og lavest i kategorien *cultural appropriateness* med en score på 33 prosent.

Tabell 6. Poengscore for de ulike evalueringspersonene, største forskjell i poengscore mellom evalueringspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det engelske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringsperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					15 (83)
a. Purpose	2	2	2	0	
b. Content topics	2	2	2	0	
c. Summary & review	1	1	1	0	
Literacy demand					16 (67)
a. Writing style	1	2	2	1	
b. Sentence construction	0	1	1	1	
c. Vocabulary	1	1	1	0	
d. Road signs	2	2	2	0	
Graphics					14 (47)
a. Cover graphic shows purpose	1	1	1	0	
b. Type of illustrations	2	1	1	1	
c. Relevance of illustrations	1	0	1	1	
d. Graphics	1	1	1	0	
e. Captions used for graphics	0	1	1	1	
Layout and typography					14 (78)
a. Typography	2	2	2	0	
b. Layout	2	2	2	0	
c. Subheading and chunking	0	1	1	1	
Learning stimulation and motivation					9 (50)
a. Interaction used	1	1	1	0	
b. Modeled behavior	1	1	1	0	
c. Motivation	1	1	1	0	
Cultural appropriateness					4 (33)
a. Match in LLE	1	0	0	1	
b. Cultural image and examples	1	1	1	0	
					72 (60)
Totalt	23	24	25	7	

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for evalueringspersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre evalueringspersoner, beskrevet side 34.

Tabell 6 viser resultatene av SAM-evalueringen for det engelske informasjonsmateriellet. Materiellet fikk en totalscore på 60 prosent, og ble rangert som *adequate*. Det engelske materiellet scoret høyest i kategorien *content* med en score på 83 prosent, og lavest i kategorien *cultural appropriateness* med en score på 33 prosent.

Tabell 7. Poengscore for de ulike evalueringpersonene, største forskjell i poengscore mellom evalueringpersonene og totalscore som prosent av maksimal for det tyske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					16 (89)
a. Purpose	2	2	2	0	
b. Content topics	2	2	2	0	
c. Summary & review	1	1	2	1	
Literacy demand					11 (46)
a. Writing style	1	1	2	1	
b. Sentence construction	1	0	1	1	
c. Vocabulary	0	1	1	1	
d. Road signs	1	1	1	0	
Graphics					22 (73)
a. Cover graphic	2	2	2	0	
b. Type of illustrations	2	2	2	0	
c. Relevance of illustrations	1	1	1	0	
d. Graphics	1	1	1	0	
e. Captions used for graphics	1	2	1	1	
Layout and typography					15 (83)
a. Typography	2	2	2	0	
b. Layout	2	2	2	0	
c. Subheading and chunking	1	1	1	0	
Learning stimulation and motivation					11 (61)
a. Interaction used	1	1	1	0	
b. Modeled behavior	1	2	2	1	
c. Motivation	1	1	1	0	
Cultural appropriateness					5 (42)
a. Match in LLE	1	1	1	0	
b. Cultural image and examples	1	1	0	1	
Totalt	25	27	28	7	80 (67)

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for evalueringpersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre evalueringpersoner, beskrevet side 34.

Tabell 7 viser resultatene av SAM-evalueringen for det tyske informasjonsmateriellet. Materiellet ble rangert som *adequate*, med en totalscore på 67 prosent. Informasjonsmateriellet scoret høyest i kategorien *content* med en score på 89 prosent og lavest i kategorien *cultural appropriateness* med en score på 42 prosent.

Tabell 8. Poengscore for de ulike evalueringspersonene, største forskjell i poengscore mellom evalueringspersonene og totalscore som prosent av maksimal for det østerrikske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					7 (39)
a. Purpose	1	0	0	1	
b. Content topics	1	1	1	0	
c. Summary & review	1	1	1	0	
Literacy demand					14 (58)
a. Writing style	0	1	1	1	
b. Sentence construction	1	1	1	0	
c. Vocabulary	1	1	1	0	
d. Road signs	2	2	2	0	
Graphics					9 (30)
a. Cover graphic shows purpose	1	0	0	1	
b. Type of illustrations	1	1	1	0	
c. Relevance of illustrations	2	2	1	1	
d. Graphics	0	0	0	0	
e. Captions used for graphics	0	0	0	0	
Layout and typography					13 (72)
a. Typography	2	2	2	0	
b. Layout	1	2	2	1	
c. Subheading and chunking	0	1	1	1	
Learning stimulation and motivation					5 (28)
a. Interaction used	0	0	0	0	
b. Modeled behavior	1	1	1	0	
c. Motivation	1	0	1	1	
Cultural appropriateness					4 (33)
a. Match in LLE	1	0	0	1	
b. Cultural image and examples	1	1	1	0	
					52 (43)
Totalt	18	17	17	8	

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for evalueringspersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre evalueringspersoner, beskrevet side 34.

Tabell 8 viser resultatene av SAM-evalueringen for det østerrikske informasjonsmateriellet. Materiellet fikk en total poengscore på 52 av 120 poeng. Dette tilsvarer en totalscore i prosent på 43 prosent. Materiellet ble rangert som *adequate*. Som det kan ses av tabellen, scoret det østerrikske informasjonsmateriellet høyest i kategorien *layout and typography* med en score på 72 prosent og lavest i kategorien *learning stimulation and motivation* med en score på 28 prosent.

Tabell 9. Poengscore for de ulike evalueringpersonene, største forskjell i poengscore mellom evalueringpersonene og totalscore som prosent av maksimal for det sveitsiske informasjonsmateriellet basert på evaluering ved hjelp av SAM

Kategori	Evalueringperson			Forskjell ¹	Totalscore ² (% av maksimal)
	1	2	3		
Content					13 (72)
a. Purpose	2	2	2	0	
b. Content topics	1	1	1	0	
c. Summary & review	2	1	1	1	
Literacy demand					11 (46)
a. Writing style	0	1	1	1	
b. Sentence construction	1	1	1	0	
c. Vocabulary	0	1	1	1	
d. Road signs	2	1	1	1	
Graphics					15 (50)
a. Cover graphic shows purpose	2	2	2	0	
b. Type of illustrations	1	1	1	0	
c. Relevance of illustrations	1	0	1	1	
d. Graphics	0	1	1	1	
e. Captions used for graphics	0	1	1	1	
Layout and typography					9 (50)
a. Typography	2	1	1	1	
b. Layout	2	1	1	1	
c. Subheading and chunking	1	0	0	1	
Learning stimulation and motivation					7 (33)
a. Interaction used	0	1	1	1	
b. Modeled behavior	1	1	1	0	
c. Motivation	1	0	1	1	
Cultural appropriateness					4 (33)
a. Match in LLE	0	1	0	1	
b. Cultural image and examples	1	1	1	0	
Totalt	20	19	20	13	59 (49)

¹ Største forskjell mellom høyeste og laveste poengscore for evalueringpersonene.

² Sammenlagt totalscore for tre evalueringpersoner, beskrevet side 34.

Tabell 9 viser resultatene av SAM-evalueringen for det sveitsiske informasjonsmateriellet. Med en totalscore på 49 prosent ble materiellet rangert som *adequate*. Materiellet scoret høyest i kategorien *content* med en score på 72 prosent og lavest i kategoriene *learning stimulation and motivation* og *cultural appropriateness* med en score på 33 prosent for begge kategorier.

Tabell 10. Prosent score (poeng score som prosent av maksimal mulig poeng score) innen hver SAM-kategori og totalt for hvert av landenes informasjonsmaterie ll basert på evaluering ved hjelp av SAM

Land	Kategori						Totalt
	Content	Literacy Demand	Graphics	Layout and Typography	Learning stimulation and motivation	Cultural appropriateness	
Norge	100	96	70	89	83	75	85
Sverige	83	75	60	56	61	33	63
Danmark	83	71	43	61	72	33	61
England	83	67	47	78	50	33	60
Tyskland	89	46	73	83	61	42	67
Østerrike	39	58	30	72	28	33	43
Sveits	72	46	50	50	33	33	49
Gj.snitt alle land	78	61	53	70	55	40	61

Fet skrift viser kategorier som rangeres superior (70-100 prosent). Normal skrift viser kategorier som rangeres adequate (40-69 prosent). *Kursiv skrift* viser kategorier som rangeres not suitable (0-39 prosent).

Tabell 10 viser poeng score som prosent av maksimal innen hver kategori og totalt for hvert av landenes informasjonsmaterie ll. Den gjennomsnittlige totalscoren for informasjonsmateriellet var på 61 prosent. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig rangering som *adequate*. Det norske informasjonsmateriellet hadde høyest totalscore av samtlige informasjonsmaterie ll med score på 85 prosent. Det østerrikske informasjonsmateriellet hadde lavest totalscore med score på 43 prosent. Alt informasjonsmaterie ll bortsett fra det norske ble rangert som *adequate*. Det norske informasjonsmateriellet ble rangert som *superior*.

Seks av syv informasjonsmaterie ll scoret høyest i SAM-kategorien *content* med prosent score på mellom 72 og 100 prosent. De ble dermed rangert som *superior* i denne kategorien. Fem av syv informasjonsmaterie ll scoret lavest i SAM-kategorien *cultural appropriateness* med prosent score fra 33 til 42 prosent. Fem informasjonsmaterie ll ble rangert som *not suitable* i denne kategorien.

Tabell 11. Prosent score (poeng score som prosent av maksimal mulig poeng score) for hver av faktorene i SAM-kategorien *literacy demand* og totalt for *literacy demand* for hvert av landenes informasjonsmaterieell basert på evaluering ved hjelp av SAM

Land	Faktor				Totalt
	Writing Style	Sentence construction	Vocabulary	Road Signs	
Norge	83	100	100	100	96
Sverige	100	100	50	50	75
Danmark	100	83	50	50	71
England	83	33	50	100	67
Tyskland	67	33	33	50	46
Østerrike	33	50	50	100	58
Sveits	33	50	33	67	46
Gj.snitt alle land	71	64	39	76	66

Fet skrift viser kategorier som rangeres superior (70-100 prosent). Normal skrift viser kategorier som rangeres adequate (40-69 prosent). *Kursiv skrift* viser kategorier som rangeres not suitable (0-39 prosent).

Tabell 11 viser score som prosent av maksimal for hver av faktorene i SAM-kategorien *literacy demand* og totalt for *literacy demand* for hvert av landenes informasjonsmaterieell. Den gjennomsnittlige prosent scoren for *literacy demand* var 66 prosent. Informasjonsmateriellet fikk dermed en gjennomsnittlig rangering som *adequate*. Informasjonsmateriellet fra Norge, Sverige og Danmark scoret over 70 prosent i *literacy demand* og ble rangert som *superior*. Det norske informasjonsmateriellet scoret høyest med totalscore på 96 prosent. Lavest score fikk det sveitsiske materiellet med totalscore på 46 prosent. Det norske materiellet scoret 100 prosent for tre av fire faktorer i *literacy demand*.

5 DISKUSJON

Dette kapittelet er delt inn i metodediskusjon og resultatdiskusjon. Forskningsspørsmål 2 vil bli diskutert i oppgavens metodediskusjon. Forskningsspørsmål 1, 3 og 4 vil bli diskutert i resultatdiskusjonen.

5.1 Metodediskusjon

I forbindelse med metodediskusjon er begrepene *reliabilitet* og *validitet* vesentlige. Reliabilitet, eller pålitelighet, er knyttet til metoden i en undersøkelse og sier noe om nøyaktigheten av målingene som er gjort (Johannessen, Tufte & Kristoffersen, 2005). Dersom en undersøkelse blir gjentatt under identiske forhold og resultatene blir de samme, er dette et uttrykk for høy reliabilitet (Grønmo, 2007; Johannessen et al., 2005). For validitet skiller det mellom intern og ekstern validitet. Intern validitet sier noe om hvor godt resultatene i en undersøkelse representerer det generelle fenomenet (Johannessen et al., 2005). Intern validitet går derfor ut på om resultatene i en studie kan tillegges undersøkelsen og ikke andre ytre faktorer (Grønmo, 2007; Johannessen et al., 2005). Ekstern validitet handler om hvorvidt resultatene fra en studie lar seg generalisere til en større målgruppe (Grønmo, 2007; Johannessen et al., 2005). I vurderingen av reliabilitet og validitet er det viktig å tolke disse begrepene med utgangspunkt i masteroppgavens spesifikke kontekst.

Valg av evalueringsverktøy

For å operasjonalisere begrepet *brukervennlig* ble SAM valgt som evalueringsverktøy. Det finnes flere verktøy som kan brukes for å evaluere hvor brukervennlig skriftlig helseinformasjon er (Luk & Aslani, 2011; Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Wilson & McLemore; 1997). Mens noen av verktøyene er smale og måler kun lesbarhet, er andre mer omfattende, og flere aspekter ved skriftlig helseinformasjon evalueres. SAM er et av de mer omfattende evalueringsverktøyene (Luk & Aslani, 2011; Wilson & McLemore, 1997). Ved hjelp av SAM evalueres det blant annet layout, lesbarhet, kulturell tilpasning og hvorvidt informasjonsmateriell stimulerer til motivasjon. Dette er faktorer som alle har vist seg å ha innvirkning på hvordan et informasjonsmateriell blir forstått og mottatt av leseren (Doak et al., 1996; Luk & Aslani, 2011). Det at SAM er et bredt verktøy som evaluerer flere aspekter ved skriftlig helseinformasjon, er bakgrunnen for at det ble valgt som evalueringsverktøy i denne masteroppgaven.

Det finnes også et annet bredt evalueringsverktøy, DISCERN (Charnock, Shepperd, Needham & Gann, 1999; Luk & Aslani, 2011). DISCERN er imidlertid utviklet for å evaluere informasjonsmateriell om behandlingsalternativer for helseproblemer (Charnock et al., 1999). Da formålet med denne oppgaven var å evaluere informasjonsmateriell om kosthold og ernæring, ville det derfor ikke vært aktuelt å benytte DISCERN. Den videre begrunnelsen for valg av SAM som evalueringsverktøy ligger i at SAM er mye brukt i evalueringer av ulike typer helseinformasjon internasjonalt (Kang et al., 2005; Weintraub et al., 2004).

Valg og innsamling av informasjonsmateriell

Det ble samlet inn informasjonsmateriell fra Norge, Sverige, Danmark, England, Tyskland, Østerrike og Sveits. Disse landene ble valgt da det var ønskelig med materiell fra ulike land i Europa, og fordi det var en forutsetning at evalueringspersonene behersket språkene, slik at de samme personene kunne evaluere alt materiell.

Det ble valgt å samle inn offentlig informasjonsmateriell. Årsaken til det er at offentlig informasjonsmateriell produseres uten noen form for næringsinteresse fra industrien. På denne måten slipper man å evaluere materiell som består av reklame, og materiell som fokuserer spesielt på spesifikke temaer industrien kan ha interesse av.

Når det gjelder oppgavens eksterne validitet, og hvorvidt det evaluerte informasjonsmaterialet kan tenkes å representere denne typen materiell generelt, er det ikke relevant for denne masteroppgaven å vurdere om resultatene er generaliserbare. Det er heller ikke en del av oppgavens formål. Det er imidlertid nærliggende å tro at informasjonsmaterialet sier noe om hvor brukervennlig offentlig informasjonsmateriell om kosthold og ernæring for gravide er generelt i europeiske land. Det er allikevel å anta at det ville vært større forskjeller i oppgavens resultater dersom informasjonsmateriell fra flere land og andre språkgrupper hadde vært inkludert.

SAM som evalueringsverktøy

Det er knyttet flere metodiske usikkerheter til bruk av SAM som evalueringsverktøy. SAM er delt inn i 22 faktorer som hver får poengscore fra null til to poeng (Doak et al., 1996). SAMs skala for poengscore gir dermed evalueringspersonene begrensede valgmuligheter. Dette gjør sannsynligheten stor for at to personer scorer en faktor likt. Sannsynligheten for at evalueringspersoner scorer likt, hadde vært mindre med en bredere poengskala. På bakgrunn

av dette er det å anta at SAMs smala skala for poengscore vil kunne minimere nøyaktigheten av masteroppgavens resultater. Dette kan svekke oppgavens interne validitet.

SAMs rangering for total prosentcore har brede kategoriseringer. Et materiell som får total prosentcore mellom null og 39 prosent, blir rangert som *not suitable*, et materiell mellom 40 og 69 prosent blir rangert som *adequate*, og et materiell med total prosentcore på mellom 70 og 100 prosent blir rangert som *superior* (Doak et al., 1996). Siden de ulike rangeringene omfavner et så stort sprik i prosentcore, kan materiell med store forskjeller i prosentcore bli rangert likt. Dette gjør at prosentcorene i seg selv bør ilegges større vekt enn rangeringene.

Det er en del egenskaper ved informasjonsmateriell som ikke evalueres ved hjelp av SAM. Dette er først og fremst omfanget av informasjonsmateriell i form av hvor mye tekst det er i materialet, og hvor mange sider materialet er på. Videre kan ikke kvaliteten på det faglige innholdet i informasjonsmateriell evalueres ved hjelp av SAM (Doak et al., 1996; Weintraub et al., 2004). Å vurdere kvaliteten på det faglige innholdet vil imidlertid vanskelig la seg gjøre, ettersom helseinformasjon kan omhandle en rekke ulike helsetemaer (Doak et al., 1996; Luk & Aslani, 2011). Når det gjelder bilder, blir det evaluert om bilder er relevante for teksten, men det blir ikke evaluert om spesifikk atferd fremkommer. I følge Houts et al. (2006) og Walsh & Shaw (2000) er det helt essensielt at bilder viser ønsket atferd dersom de skal fungere som et supplement til tekst. Det at en del egenskaper ikke evalueres ved hjelp av SAM er en svakhet ved SAM som evalueringsverktøy, og gjør at resultatene i denne masteroppgaven kanskje ikke tilstrekkelig representerer hvor brukervennlig informasjonsmaterialet faktisk var. Dette kan svekke masteroppgavens interne validitet.

SAM er et relativt subjektivt evalueringsverktøy (Doak et al., 1996; Vallance et al., 2008; Weintraub et al., 2004). Det vil si at resultatene i denne masteroppgaven er en konsekvens av hvordan evalueringspersonene har forstått og benyttet SAM-verktøyet. For eksempel kan en evalueringsperson ha syntes at forsidebildet til et informasjonsmateriell var relevant, mens en annen evalueringsperson ikke syntes det. Det at SAM er et subjektivt evalueringsverktøy, kan ha konsekvenser både for oppgavens reliabilitet og interne validitet. Det er imidlertid viktig å påpeke at brede evalueringsverktøy som SAM må være subjektive, og at det kan justeres for subjektiviteten ved at evalueringen blir utført av flere personer (Vallance et al., 2008; Weintraub et al., 2004). Dette vil bli diskutert senere i metodediskusjonen.

Det er ønskelig å påpeke at til tross for svakhetene ved SAM som evalueringsverktøy er SAM trolig det best egnede verktøyet for evalueringer av informasjonsmaterieell om kosthold og ernæring som dette. I flere andre studier hvor SAM blir benyttet som evalueringsverktøy blir det påpekt av SAM kan brukes til å evaluere helseinformasjon med svært mange ulike temaer (Vallance et al., 2008, Weintraub et al., 2004; Wolf et al., 2006). Usikkerhet knyttet til hvorvidt resultater er valide vil det alltid være i subjektive evalueringer som dette (Hoffmann & McKenna, 2006; Luk & Aslani, 2011; Weintraub et al., 2004).

Gjennomføringen av SAM-evalueringen

Det ble besluttet å ta utgangspunkt i Smiths (2008) reviderte utgave av SAM i denne masteroppgaven. Smiths utgave er svært lik det opprinnelige SAM-verktøyet, men er noe forenklet. Begrunnelsen for at Smiths utgave ble valgt, er først og fremst at SAM-verktøyet av Doak et al. (1996) fremstår noe komplisert og vanskelig. Videre har Smith (2008) fjernet *scope*, en av faktorene i SAM-kategorien *content*, fra sin reviderte utgave. I forbindelse med *scope* evalueres det om helseinformasjon består av informasjon som ikke er relatert til formålet (Doak et al., 1996). For materialet som er evaluert i denne masteroppgaven, kunne dette være noe vanskelig å evaluere. Et eksempel er materieell som inneholder informasjon om alkohol. På den ene siden har ikke alkohol noe med kosthold og ernæring i svangerskapet å gjøre. På den andre siden er alkohol et næringsstoff og er sterkt relatert til kosthold. *Scope* fanger heller ikke opp om et informasjonsmaterieell, som har til formål å informere om kosthold, ikke gir tilstrekkelig informasjon. Ser man for eksempel på det østerrikske informasjonsmaterialet i denne oppgaven, ville dette materialet antakeligvis score to poeng i faktoren *scope*, da det inneholder lite informasjon som ikke er relatert til formålet. Samtidig har det østerrikske materialet relativt begrenset informasjon om kosthold og ernæring totalt.

Det at det ble besluttet å ta utgangspunkt i Smiths (2008) reviderte utgave av SAM-verktøyet i denne masteroppgaven, kan anses som en styrke for oppgavens reliabilitet. Dette fordi SAM-verktøyet er enklere å bruke etter Smiths utgave, og fordi SAM trolig er mer nøyaktig etter at *scope* er fjernet. Trolig vil dette også føre til at oppgavens resultater i større grad er et resultat av hvor brukervennlig informasjonsmaterialet var. Dette kan styrke oppgavens interne validitet.

Reading grade level, en av faktorene i SAM-kategorien *literacy demand*, ble fjernet fra denne SAM-evalueringen. I SAM-verktøyet blir *reading grade level* målt ved å bruke

lesbarhetstesten Fry readability formula (I Doak et al. (1996) sin utgave) eller ved å bruke lesbarhetstesten Flesch-kincaid (I Smiths (2008) utgave). Årsaken til at faktoren *reading grade level* ble fjernet, er at disse lesbarhetstestene kan anvendes kun på engelskspråklig materiell. Det kunne vært utført egne lesbarhetstester for hvert informasjonsmateriell tilpasset de ulike språkene, men dette ville gjort sammenligning på tvers av landene vanskelig.

Det ble besluttet å beholde SAM-verktøyet på engelsk. Dette i frykt for at en oversettelse av verktøyet ikke ville vært nøyaktig, og at verktøyet dermed ville endre seg. Der det syntes å være nødvendig, ble imidlertid norske definisjoner og forklaringer tilført SAM-protokollen. På tross at dette vil det imidlertid være knyttet språklige utfordringer til hvordan evalueringpersonene har forstått engelske ord og begreper i SAM-evalueringen.

For å redusere den enkelte evalueringpersons subjektive bruk av SAM-verktøyet ble evalueringen i denne masteroppgaven utført av tre evalueringpersoner. Hoffmann og McKenna (2006), Kang et al. (2005), Weintraub et al. (2004), Vallance et al. (2008), Wilson (1999) og Wolf et al. (2006) bruker også flere evalueringpersoner i sine studier. Det at SAM-evalueringen ble utført av tre evalueringpersoner, kan styrke masteroppgavens interne validitet. Dette fordi det er å anta at resultatene i større grad representerer hvor brukervennlig informasjonsmateriellet faktisk var, når den enkelte evalueringpersons subjektive meninger tillegges mindre vekt. I andre studier som benytter seg av SAM som evalueringverktøy, påpekes det også som en styrke ved studiens interne validitet at flere personer utfører evalueringen (Vallance et al., 2008; Weintraub et al., 2004).

Det er nødvendig å ta forbehold om evalueringpersonenes kompetanse. Vanligvis utføres evalueringer som dette av kompetente forskere (Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Luk & Aslani, 2011). I dette tilfellet er evalueringen utført av tre personer som ikke har evaluert skriftlig informasjonsmateriell ved hjelp av SAM tidligere. Evalueringpersonene satte seg imidlertid svært godt inn i evalueringverktøyet, og verktøyet ble grundig diskutert i forkant av evalueringen. Det ble også utført en pretest av annet informasjonsmateriell, og det ble utviklet en protokoll for hvordan SAM-evalueringen skulle gjennomføres. Evalueringpersonene var dermed gjennom en metodisk skolering i forkant av SAM-evalueringen, noe som kan ha bidratt til at de ble mer kompetente forskere gjennom prosessen. Den felles metodiske skolering kan imidlertid ha gjort at evalueringpersonene har

fått en felles oppfatning av hvordan SAM-evalueringen spesifikt bør utføres, og dermed har påvirket hverandre til en viss grad. Dette til tross for at evalueringen ble utført individuelt.

I flere studier hvor informasjonsmaterieell evalueres ved hjelp av SAM, er kategorien *cultural appropriateness* fjernet (Kang et al., 2005; Vallance et al., 2008; Wolf et al., 2006). Dette blir begrunnet med at informasjonsmateriellet som vurderes i disse studiene mangler en tydelig definert målgruppe, og at det derfor er vanskelig å vite om materiellet skal være kulturelt tilpasset. I denne masteroppgaven ble ikke faktoren *cultural appropriateness* fjernet. Dette begrunnes med at informasjonsmaterieell som er ment å treffe store målgrupper, i dette tilfellet gravide i utvalgte land i Europa, bør være kulturelt tilpasset.

Med tanke på at informasjonsmateriellet er fra syv ulike land, var det knyttet språklige utfordringer til evalueringen. To av evalueringpersonene har norsk som sitt morsmål og behersker derfor ikke engelsk og tysk til fulle. Det er å anta at de språklige utfordringene var størst knyttet til det tyskspråklige materiellet. Dersom de språklige utfordringene ble for store, var det imidlertid mulig å henvende seg til evalueringperson nummer tre, som har tysk som sitt morsmål. Ordbok ble benyttet i de tilfellene hvor det var nødvendig. Det er viktig å påpeke at det ikke ble spurt evalueringperson nummer tre om noe med hensyn til selve evalueringen, men kun med hensyn til språk. Dette til sammen gjør at oppgavens reliabilitet og interne validitet ikke er betydelig svekket på grunn av de språklige utfordringene som er knyttet til den.

Ifølge Johannessen et al. (2005) kan forskeren styrke reliabiliteten i en studie ved å gi en åpen og detaljert fremstilling av prosessen og ved at det er mulig å spore forskerens data. Ettersom prosessen for SAM-evalueringen presenteres i sin helhet i oppgavens metodekapittel og alle masteroppgavens resultater vises i resultatkapittelet, er oppgaven i høy grad preget av åpenhet og gjennomsiktighet. Dette kan styrke reliabilitet.

Format og innhold

Det ble gjort en enkel gjennomgang av formatet på og innholdet i det enkelte informasjonsmaterieell. I tilknytning til format var det ønskelig å se på utgiver og utgivelsesår, antall sider og format, hvor mange ulike skrifttyper som ble benyttet i det ulike materiellet, bilder og hvilke språk det ulike informasjonsmateriellet ble funnet tilgjengelig på. Under innhold ble det valgt å se på hvilke temaer utenom typiske «kostholds- og ernæringstemaer»

som ble belyst i materialet, samt om det ble gitt kostråd etter matvarer eller næringsstoffer. I hvilken grad ulike temaer kan relateres til kosthold og ernæring kan imidlertid være noe vanskelig å vurdere. Det ble valgt å se på matbårne sykdommer, bevegelse og fysisk aktivitet, alkohol og tobakk, amming, vekt og vanlige plager. Disse temaene kan i ulik grad relateres til kosthold og ernæring, og det hadde kanskje ikke vært nødvendig å se dem som temaer utenom. Årsaken til at det i denne masteroppgaven ikke ble gjort en mer omfattende innholdsanalyse, der det for eksempel kunne vært sett på hvilke matvarer og matvaregrupper som ble anbefalt i det ulike informasjonsmateriellet, er at undertegnede ikke har inngående kjennskap til mattradisjoner og matvaner i ulike land. For å ha utført en mer omfattende innholdsanalyse hadde dybdekunnskap om matvaner og mattradisjoner i de ulike landene vært en forutsetning. Dette kunne vært en egen studie i seg selv, og var grunnet masteroppgavens omfang ikke mulig.

Forskningsspørsmål 2: I hvilken grad samsvarer poengscore for enkeltfaktorer og total poengscore fra SAM mellom de ulike personene som evaluerer informasjonsmateriellet?

I hvilken grad resultatene mellom evalueringspersonene samsvarte med hverandre, ble forsøkt kontrollert for ved forskningsspørsmål 2. Resultatene fra dette forskningsspørsmålet viste at den største forskjellen i poengscore for alle faktorer i alt informasjonsmaterieell var på ett poeng. Det eksisterte altså aldri en forskjell på to poeng for en faktor mellom evalueringspersonene. Det ble sett forskjell på ett poeng mellom evalueringspersonene i seks, syv, syv, syv, åtte, ti og 13 enkeltfaktorer. I totalscore var den største forskjellen mellom evalueringspersonene for det ulike informasjonsmateriellet på ett, ett, to, to, tre, fire og fem poeng.

Resultatene fra forskningsspørsmål 2 viser dermed at score i enkeltfaktorer og totalscore i relativt høy grad samsvarte mellom evalueringspersonene. Ser man til sammenligning på i hvilken grad poengscore samsvarte mellom evalueringspersonene i Frisvolds (2012) masteroppgave, samsvarte resultatene mellom evalueringspersonene i større grad i denne oppgaven. Det at resultatene mellom evalueringspersonene i relativt høy grad samsvarte, betyr sannsynligvis at evalueringspersonene har forstått og benyttet evalueringsverktøyet nokså likt. Dette kan styrke masteroppgavens reliabilitet. Det kan også være at materialet til småbarnsforeldre, i Frisvolds (2012) oppgave, i større grad enn materialet til gravide ble vurdert til å ligge i grenseland mellom de ulike alternativene for poengscore.

På bakgrunn av at score i enkeltfaktorer og total poengscore i relativt høy grad samsvarte mellom evalueringpersonene, er det å anta at resultatene kan tilskrives hvor brukervennlig informasjonsmateriellet var, og ikke evalueringpersonenes subjektive bruk av SAM som evalueringsverktøy. Dette kan styrke den interne validiteten. Det er imidlertid viktig å påpeke at det ikke er et mål i seg selv at resultatene mellom evalueringpersonene samsvarer, men det er et mål at evalueringpersonene i høy grad har forstått og benyttet SAM-verktøyet så riktig som mulig.

Det at SAMs skala for poengscore gir evalueringpersonene begrensede valgmuligheter, gjør imidlertid sannsynligheten stor for at evalueringpersonene scorer en faktor likt. Dersom skalaen for poengscore hadde hatt flere valgmuligheter, hadde det vært enklere å avgjøre i hvilken grad poengscorene mellom evalueringpersonene samsvarte.

5.2 Resultatdiskusjon

Resultatene fra SAM-evalueringen blir hovedsakelig diskutert under forskningsspørsmål 3 og 4. Det blir imidlertid også diskutert noe som har med SAM å gjøre under forskningsspørsmål 1. Dette gjelder bildebruk i et informasjonsmaterieil. Årsaken til dette at resultatene fra forskningsspørsmål 3 og 4 ikke gjorde det mulig å diskutere bildebruk der.

Forskningsspørsmål 1: Hvordan er formatet på og innholdet i det enkelte informasjonsmaterieil?

Det er store forskjeller i både format og innhold mellom det ulike informasjonsmateriellet. Mens det norske materiellet er på 48 A5-sider, er det østerrikske på to A4-sider. Doak et al. (1996) og Menghini (2005) påpeker at helseinformasjon ikke bør bestå av for mye sammenhengende tekst, da det kan gjøre at viktig informasjon overses eller oppleves mindre viktig. Til tross for at det norske materiellet består av mange sider, inneholder det imidlertid lite sammenhengende tekst. Det sveitsiske materiellet, derimot, som er på 24 A4-sider, inneholder mye og sammenhengende tekst. Det er derfor nærliggende å tro at personer med lavt nivå av health literacy vil ha problemer med å forstå det sveitsiske informasjonsmateriellet. Dette fordi personer med lavt nivå av health literacy har dårligere evner til å lese tekst, og forstå essensen i informasjon, enn personer med høyt nivå av health literacy (Nutbeam, 2000; Kickbusch, 2001).

Det norske informasjonsmateriellet omhandler flest temaer utenom typiske «kostholds- og ernæringstemaer», med informasjon om matbårne sykdommer, bevegelse og fysisk aktivitet, alkohol og tobakk, amming, vekt og vanlige plager. Menghini (2005) påpeker at helseinformasjon kun bør inneholde informasjon om temaer som er relatert til materiellets formål. I den forbindelse er det viktig å påpeke at det innledningsvis i det norske materiellet blir presisert at «i dette heftet har vi samlet den viktigste informasjonen om hva som er bra for deg under graviditeten». Dette forklarer hvorfor det norske informasjonsmateriellet inneholder informasjon om mange temaer. Det østerrikske informasjonsmateriellet derimot, gir lite informasjon om andre temaer enn kosthold og ernæring. Det gis noe informasjon om matbårne sykdommer og noe om alkohol og tobakk, men kun én til to setninger med informasjon om hvert av temaene. Det blir for eksempel skrevet: «Keine Rohmilch (antsonten vorher abkochen) oder Rohmilchprodukte». Det blir ikke skrevet hvorfor råmelk bør unngås, og heller ikke hvilke matvarer som inneholder det. Informasjonen som presenteres er dermed ikke tilstrekkelig, spesielt siden det å presentere informasjon uten kontekst har vist seg å ha

svært liten effekt (Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Griffin et al., 2003). Det østerrikske informasjonsmateriellet gir heller ikke tilstrekkelig informasjon om alle vesentlige aspekter knyttet til kosthold under graviditeten. Det gis blant annet ikke informasjon om hvor mye mat gravide bør spise, og det blir gitt få alternativer til ulike måltidssammensetninger. For gravide vil det derfor være nødvendig å forholde seg til annet materiell for å få tilstrekkelig informasjon om kosthold og ernæring under svangerskapet.

Bruk av bilder og illustrasjoner er viktig i skriftlig helseinformasjon, da det fungerer som et supplement til teksten, og kan bidra til å konkretisere temaer (Holli et al., 2009; Hoffmann & Worrall, 2004; Houts et al., 2006; Walsh & Shaw, 2000). Samtlige informasjonsmaterielle inneholder bilder. Holli et al. (2009) og Houts et al. (2006) påpeker at illustrasjoner er å foretrekke fremfor fotografier, da illustrasjoner ofte er enklere og mer konkrete. På bakgrunn av dette er det å anta at illustrasjoner vil være særlig positivt for personer med lavt nivå av health literacy. Det er imidlertid viktig at illustrasjoner er relevante for teksten, og at ønsket atferd fremkommer spesifikt (Doak et al., 1996; Houts et al., 2006, Walsh & Shaw, 2000). Informasjonsmateriellet fra Norge, Danmark, Tyskland, Østerrike og Sveits inneholder illustrasjoner. Flere av illustrasjonene er relevante for teksten, men spesifikk atferd kommer dårlig frem. I tilknytning til D-vitamin inneholder for eksempel det norske informasjonsmateriellet en illustrasjon av en dame som spiser en hel fisk (figur 1). Selv om illustrasjonen kanskje kan oppfattes som morsom, kommer spesifikk atferd dårlig frem. Bildet fungerer derfor mer som pynt og mister mye av sin verdi.



Figur 1. Utsnitt fra det norske materiellet.

Samtlige informasjonsmaterielle som ble gjennomgått i denne masteroppgaven, er matvarebaserte, bortsett fra vitaminer og mineraler som i alt materiell bortsett fra det østerrikske, blir oppgitt etter doser. For mottakere av informasjonsmaterielle vil det sannsynligvis være lettere å forholde seg til og gjenkjenne matvarer enn næringsstoffer (Nordic Council of Ministers, 2004; WHO, 1998b). Det å gjenkjenne matvarer vil trolig føre til at mottakerne i større grad føler at informasjonen er relevant, og at informasjonen angår dem. Dette kan styrke mottakernes mestringstro. Det er nærliggende å tro at matvarebasert informasjonsmaterielle er særlig positivt for personer med lavt nivå av health literacy, og kanskje spesielt for mennesker med innvandrerbakgrunn som har problemer med å mestre språk. Dette fordi det er å anta at mennesker med begrensede språkferdigheter også har

begrenset kjennskap til faglige ord og uttrykk (Doak et al., 1996; Wilson, 1999), for eksempel næringsstoffer.

Det ble sett på om det ulike informasjonsmateriellet er oversatt til andre språk. Det norske, det engelske og det sveitsiske informasjonsmateriellet ble funnet tilgjengelig kun på ett språk hver. Det kan imidlertid være å anta at det finnes annet informasjonsmaterieell enn det som er evaluert i denne oppgaven, og at dette er tilgjengelig på ulike språk. Informasjonsmateriellet fra Sverige, Danmark og Tyskland ble funnet tilgjengelig på henholdsvis åtte, syv og to ulike språk. Dette er positivt ettersom det gir mennesker med andre språk muligheter til å forstå materiellet. Det er imidlertid viktig å påpeke at språklig tilpasning av informasjonsmaterieell ikke vil være tilstrekkelig. Informasjon bør også være matkulturelt tilrettelagt. Det vil si tilrettelagt etter matvaner og matbehov i ulike kulturer (Austveg, 1994; Fagerli et al., 2005; Kittler & Sucher, 2008).

Under gjennomgangen av format ble det sett på hvor mange ulike skrifttyper som ble benyttet i hvert informasjonsmaterieell. Ifølge Doak et al. (1996) og Hoffmann & Worrall (2004) bør det ikke benyttes mer enn seks ulike skrifttyper, da dette kan virke forstyrrende på leseren. I samtlige informasjonsmaterieell, bortsett fra det tyske hvor det ikke var mulig å undersøke antall skrifttyper, ble det benyttet to eller tre skrifttyper. Det er derfor å anta at antall skrifttyper ikke virker forstyrrende på leseren.

Forskningsspørsmål 3: Hva er det ulike informasjonsmateriellets totale prosentscore, og i hvilke SAM-kategorier scorer det ulike informasjonsmateriellet høyest og lavest?

Det norske informasjonsmateriellet hadde med sin totalscore på 85 prosent høyest totalscore av informasjonsmateriellet, og ble rangert som *superior*. Resterende informasjonsmaterieell ble rangert som *adequate*, med totalscore fra 43 til 67 prosent. Det ulike informasjonsmateriellets totale prosentscore tilsvarer at 14 prosent av informasjonsmateriellet ble rangert som *superior*, mens 86 prosent ble rangert som *adequate*.

Syv informasjonsmaterieell er for få til å kunne si noe om hvorvidt resultatene er generaliserbare til materieell av denne typen. I andre studier hvor SAM benyttes som evalueringsverktøy evalueres det langt flere informasjonsmaterieell enn det gjøres i denne masteroppgaven. For eksempel ble det i studiene til Vallance et al. (2008) og Wolf et al. (2006) evaluert henholdsvis 66 og 40 informasjonsmaterieell. Generaliserbarhet er imidlertid

ikke et mål ved evalueringer som dette, noe som også påpekes i andre SAM-evalueringer (Kang et al., 2005; Weintraub et al., 2004).

I tidligere SAM-studier evalueres det ikke informasjonsmaterieell som omhandler kosthold og ernæring, slik det gjøres i denne oppgaven, men det evalueres helseinformasjon knyttet til for eksempel fysisk aktivitet og tannhelse (Vallance et al., 2008; Kang et al., 2005). Å sammenligne denne masteroppgavens resultater med funnene fra disse studiene forsvares derfor med at det brukes samme evalueringsverktøy.

Resultatene fra masteroppgaven viste at den gjennomsnittlige totalscoren for informasjonsmateriellet var på 61 prosent. Totalscoren samsvarer i stor grad med Hoffmann og McKenna (2006) og Weintraub et al. (2004) sine studier, som hadde totalscore på henholdsvis 53 og 63,3 prosent. I studien til Wolf et al. (2006) viste resultatene at informasjonsmateriellet fikk en gjennomsnittlig prosent score på 42 prosent. Materiellet som er evaluert i denne masteroppgaven scoret dermed høyere i gjennomsnitt enn materiellet i Wolf et al. sin studie. Wolf et al. (2006) påpeker at hovedårsaken til den lave gjennomsnittlige prosent scoren var lav score i SAM-kategoriene *content* og *literacy demand*. Hvordan informasjonsmateriellet i denne masteroppgavens scoret i ulike kategorier, vil bli diskutert senere i resultatdiskusjonen.

I en studie av Vallance et al. (2008) ble SAM brukt for å evaluere skriftlig informasjonsmaterieell om fysisk aktivitet. Studiens resultater viste at 55 prosent av informasjonsmateriellet ble rangert som *adequate*. I Hoffmann & McKenna (2006) og Weintraub et al. (2004) sine studier ble henholdsvis 88,8 og 75,8 prosent av informasjonsmateriellet rangert som *adequate*. Resultatene fra disse studiene viser dermed at flest materieell ble rangert som *adequate*. Dette er også tilfellet for informasjonsmateriellet som ble evaluert i denne masteroppgaven. Det at flest materieell blir rangert som *adequate* kan ha sammenheng med SAMs rangering for totalscore. Siden rangeringene har brede kategoriseringer, er sannsynligheten stor for at materieell med store forskjeller i prosent score får samme rangering.

I en studie av Kang et al. (2005) ble 22 informasjonsmaterieell om tannhelse evaluert ved hjelp av SAM. Den gjennomsnittlige prosent scoren for materiellet var på 74 prosent. 73 prosent av informasjonsmateriellet ble rangert som *superior*. Den gjennomsnittlige totalscoren for

informasjonsmateriellet i Kang et al. sin studie var dermed 13 prosentpoeng høyere enn totalscoren for materiellet i denne masteroppgaven. Samtidig ble informasjonsmateriellet i Kang et al. sin studie i langt større grad rangert som *superior*. Kang et al. (2005) hevder at den høye gjennomsnittlige prosentscoren kan forklares med at kategorien *cultural appropriateness* ble fjernet fra evalueringen. I flere studier påpekes det at hovedproblemet med skriftlig helseinformasjon er at informasjonsmaterieell ikke er tilstrekkelig kulturelt tilpasset (Guidry & Walker, 1999; Weintraub et al., 2004; Wilson, 1999). Dette kan også ses av resultatene i denne masteroppgaven.

Fem av syv informasjonsmaterieell i denne oppgaven scoret lavest i SAM-kategorien *cultural appropriateness* med prosentscore fra 33 til 42 prosent. Fem informasjonsmaterieell ble rangert som *not suitable* i denne kategorien. Disse resultatene stemmer overens med funnene fra Weintraub et al. (2004) og Guidry & Walker (1999) sine studier, hvor et fåtall av informasjonsmateriellet var tilstrekkelig kulturelt tilpasset. I en studie av Wilson (1999) ble 44 informasjonsmaterieell om legemidler evaluert ved hjelp av SAM. Studiens resultater viste at samtlige informasjonsmaterieell ble rangert som *not suitable* i *cultural appropriateness*. Det er å anta at resultatene fra både denne masteroppgaven og fra Weintraub et al. (2004), Guidry & Walker (1999) og Wilson (1999) sine studier indikerer at det i større grad er behov kulturtilpasning av skriftlig helseinformasjon. Det å tilpasse informasjonsmaterieell til ulike kulturelle grupper blir fremhevet som et mål i flere offentlige dokumenter (Departementene, 2007; St.meld. nr. 12 (2008-2009), 2009; Shdir, 2005).

Årsaken til at fem informasjonsmaterieell scoret lavt i kategorien *cultural appropriateness* er først og fremst at teksten er for spesifikk når det kommer til kostholdsråd og anbefaling av matvarer, og at det ikke gis andre alternativer til matvarer. Austveg (1994) og Kittler & Sucher (2008) påpeker at det er helt essensielt at det gis alternativer til matvarer dersom kostholdsinformasjon gir spesifikke råd. For eksempel blir det i det danske og det østerrikske informasjonsmateriellet anbefalt å spise brød med kokt skinke. Kokt skinke er svin og kan blant annet ikke spises av praktiserende muslimer (Austveg, 1994; Gilbert & Khokar, 2008; Kittler & Sucher, 2008). Mye av anbefalingene i det danske informasjonsmateriellet baserer seg på brødmåltider, og det gis ikke alternativer til hva man kan spise i stedet for brød. Brødmåltider ikke like godt inkorporert i kostholdet i alle kulturer (Austveg, 1994; Kittler & Sucher, 2008). Dette underbygger funnene fra studiene til Baradaran et al. (2006), Fagerli et

al. (2005) og Fagerli et al. (2007) som viste at kostholdsinformasjon ofte er dårlig tilpasset med hensyn til ulike matkulturer og tradisjoner.

Ifølge Doak et al. (1996), Houts et al. (2006) og Guidry & Walker (1999) er det positivt dersom informasjonsmaterieell inneholder bilder av mennesker med forskjellige hudfarger. Av samtlige informasjonsmaterieell som ble evaluert i denne oppgaven, er det kun det norske materiellet som inneholder bilder av mennesker med ulike hudfarger, med sine syv fotografier og illustrasjoner av mennesker med annen hudfarge enn hvit. Det norske materiellet scoret også høyest i *cultural appropriateness*, med score på 75 prosent. Det at informasjonsmateriellet fra Norge har bilder av mennesker med ulike hudfarger vil trolig føre til at mennesker av ulike kulturelle bakgrunner føler seg relatert til innholdet i informasjonsmateriellet, og dermed føler informasjonen meningsfull og interessant (Doak et al., 1996; Houts et al., 2006). Dette er essensielt for å oppleve motivasjon for læring og endring (Doak et al., 1996; Guidry & Walker, 1999). Det norske informasjonsmateriellet var også kulturelt tilpasset når det kom til tekstens innhold. Det gis blant annet ulike alternativer til måltidssammensetninger, og det legges ikke så stor vekt på de tradisjonelle norske brødmåltidene. Et eksempel på dette er lunsjen: «*Gode lunsjalalternativer er salater og varmretter med mye grønnsaker*». Det at det blir oppgitt alternativer til matvarer, er ifølge Austveg (1994) og Gilbert & Khokar (2008) essensielt for at kulturelle grupper skal kunne føle informasjonen relevant.

Informasjonsmateriellet som er evaluert i denne masteroppgaven var landsdekkende materieell som er tiltenkt å treffe en stor målgruppe av mennesker. På bakgrunn av dette er det kanskje ikke meningen at materiellet skulle være tilpasset ulike kulturer. Det er også en mulighet for at det finnes eget informasjonsmaterieell for andre kulturelle grupper enn den etniske befolkningen i landet. I Norge finnes blant annet informasjonsmateriellet «Graviditet, fødsel og barsel i Norge» gitt ut av Helsedirektoratet i 2006. Dette materiellet er oversatt til urdu, somalisk, engelsk og arabisk, og det gis generelle kostholdsråd fremfor spesifikke (Hdir, 2006).

Det er viktig å påpeke at det å skreddersy informasjonsmaterieell til alle matkulturer og matvaner er vanskelig. Samtidig som det eksisterer forskjeller mellom mennesker fra ulike land og kulturer, eksisterer det også forskjeller innad i ulike grupper (Austveg, 1994; Gilbert & Khokar, 2008; Kittler & Sucher, 2008). Dersom et informasjonsmaterieell er ment å treffe en

hel befolkning, er det viktig at materialet ikke virker støtende på bestemte kulturelle grupper (Doak et al., 1996; Guirdy & Walker, 1999).

Seks av syv informasjonsmaterieill i denne masteroppgaven scoret høyest i SAM-kategorien *content* med prosentcore på mellom 72 og 100 prosent. Den gjennomsnittlige prosentcoren for *content* var 78 prosent. *Content* var dermed SAM-kategorien hvor informasjonsmateriellet fikk høyest gjennomsnittlig prosentcore. Disse resultatene stemmer ikke overens med resultatene fra Kang et al. (2005) og Wolf et al. (2006) sine studier, som viste at informasjonsmateriellet som ble evaluert, scoret lavt i kategorien *content*. Både Kang et al. og Wolf et al. påpeker at den lave scoren i *content* skyldtes at materialet scoret lavt i faktoren *scope*. *Scope* er ikke evaluert i denne masteroppgaven.

Kang et al. (2005) hevder at den lave scoren i *content* også skyldtes at det meste av informasjonsmateriellet manglet et klart formål. Det å ha et klart formål er helt essensielt for at et informasjonsmaterieill skal føles aktuelt for leseren fra første stund (Doak et al., 1996, Griffin et al., 2003; Hoffmann & Worrall, 2004; Walsh & Shaw, 2000). Wolf et al. (2006) påpeker at den lave scoren i *content* i sin studie skyldtes at 90 prosent av informasjonsmateriellet manglet sammendrag. Gjentakelse av viktige poenger i teksten er nødvendig for å styrke leserens mestringstro og dermed motivere til endring (Doak et al., 1996). Samtlige informasjonsmaterieill i denne masteroppgaven hadde sammendrag. I noe av materialet er det imidlertid mer tydelig hva som er sammendrag, enn i annet. Dette gjelder spesielt for det norske og det sveitsiske informasjonsmateriellet som inneholder en side med sammendrag hvor all den viktigste informasjonen blir presentert.

Det norske informasjonsmateriellet scoret 100 prosent for alle faktorer i SAM-kategorien *content*. Bortsett fra sammendraget, var årsakene til dette at materialet har et tydelig formål i introduksjonen, og at det gjennomgående blir fokusert på praktisk atferd fremfor på faktakunnskap. Det blir for eksempel skrevet: «Drikk et glass juice til frokost» og «Drikk 1-2 glass melk om dagen». At det blir fokusert på praktisk atferd fremfor på faktakunnskap, gjør det sannsynligvis enklere for leseren å omsette informasjonen til handlinger (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Griffin et al., 2003; Barth et al., 2001). Det er å anta at dette vil være særlig positivt for personer med lavt nivå av health literacy.

Forskningsspørsmål 4: Hvordan scorer det ulike informasjonsmateriellet i SAM-kategorien *literacy demand*?

Det norske informasjonsmateriellet scoret høyest i SAM-kategorien *literacy demand* med en score på 96 prosent. Det resterende informasjonsmateriellet scoret fra 46 prosent til 75 prosent. Informasjonsmateriellet fikk en gjennomsnittlig score på 66 prosent i *literacy demand*.

Den gjennomsnittlige prosentscoren for *literacy demand* i studiene til Kang et al. (2005) og Wilson (1999) var på henholdsvis 50 og 60 prosent. Prosentcoren for *literacy demand* i denne masteroppgaven samsvarer dermed i høy grad med Wilson sin studie, med en forskjell på kun seks prosentpoeng. Sammenlignet med studien til Kang et al. scoret materiellet i denne oppgaven noe høyere i gjennomsnitt for *literacy demand*. En av hovedårsakene til dette kan være at faktoren *reading grade level* ble fjernet fra denne masteroppgaven.

I studiene til Hoffmann & McKenna (2006), Kang et al. (2005), Vallance et al. (2008), Weintraub et al. (2004), Wilson (1999) og Wolf et al. (2006) ble kun engelskspråklig informasjonsmaterieell evaluert. Det ble derfor utført lesbarhetstester av materiellet. Resultatene fra lesbarhetstestene viste at alt informasjonsmaterieell var utformet med et vanskelig språk, som trolig ikke ville forstås av leseren. Resultatene fra lesbarhetstestene i disse studiene trakk derfor prosentcoren for *literacy demand* ned. På bakgrunn av at samtlige av SAM-evalueringene denne oppgavens resultater sammenlignes med viser at informasjonsmaterieell er utformet med et vanskelig språk, er det å anta at resultatene i *literacy demand* ville sett annerledes ut dersom det hadde vært utført lesbarhetstester av informasjonsmateriellet.

Skriftlig helseinformasjon har primært til formål å formidle helsefremmende og forebyggende informasjon til leseren (Hoffmann & McKenna, 2006; Hoffmann & Worrall, 2004). I den forbindelse kan et vanskelig språk i helseinformasjonen fungere som en barriere for mottakerens forståelse (Pettersen & Finbråten, 2009; Weiss, 2007; Zarcadoolas et al., 2005).

Informasjonsmaterieell som er utformet med et vanskelig språk vil by på særlig store problemer for personer med lavt nivå av health literacy (Parker & Gazmararian, 2003; Smith et al., 2009; Wolf et al., 2006). Av informasjonsmateriellet som er evaluert i denne oppgaven scoret materiellet fra Sveits lavest i *literacy demand*, med en score på 46 prosent. Det vil si at

det sveitsiske materialet er utformet med et noe vanskelig språk, og at personer med lavt nivå av health literacy vil kunne ha problemer med å forstå det. Informasjonsmateriellet fra Norge, Sverige og Danmark er utformet med en enkelt og tydelig språk, og scoret henholdsvis 96, 75 og 71 prosent i *literacy demand*. Den høye scoren betyr sannsynligvis at materialet kan forstås av personer med lavt nivå av health literacy. Samtidig er det å anta at informasjonsmaterieell som scorer høyt i literacy demand kan være med på å utvikle personer nivå av health literacy. Dette fordi leseren trolig forstår enkel og tydelig informasjon, og kan tilegne seg kunnskap og ferdigheter på bakgrunn av den (American Medical Association, 1999; Finbråten & Pettersen, 2009; Nutbeam, 2000).

Av faktorene *literacy demand* består av, er det å anta at *sentence construction* og *vocabulary* kan ha særlig stor betydning for mottakerens forståelse. Det norske og det svenske informasjonsmateriellet scoret 100 prosent for *sentence construction*. Årsaken til den høye scoren er at det konsekvent blir presentert *hvorfor* en handling er viktig å gjennomføre før selve handlingen beskrives. I det svenske materialet er det for eksempel skrevet: «För att barnet i din mage ska vaxa och utvecklas behöver du mer näring än anners». Det at det presenteres kontekst før ønsket handling kan sikre mottakerens forståelse, og vil trolig føre til at personer med lavt nivå av health literacy kan forstå informasjonen (Doak et al., 1996; Doak et al., 1998; Griffin et al., 2003). Forståelse er dessuten helt essensielt for at leseren skal føle mestringstro (Clayton, 2010; Doak et al., 1996; Griffin et al., 2003). Mestringstro har igjen stor sammenheng med hvorvidt en person vil føle motivasjon for å gjennomføre en endring (Ajzen, 1991; Bandura, 1997; NCI, 2005).

I faktoren *vocabulary* var den gjennomsnittlige scoren for alt informasjonsmaterieell på 39 prosent. Hovedårsaken til dette er at det blir brukt mange medisinske fagtermer, og at vanskelige ord ikke blir tilstrekkelig forklart. Dette underbygger funnene fra Williams et al. (2002) sin studie, som viste at helseinformasjon inneholder mye medisinsk terminologi. Det norske informasjonsmateriellet scoret imidlertid 100 prosent i denne faktoren. Årsaken til at det norske materialet scoret så høyt, er at det gjennomgående blir benyttet enkle ord. Det er for eksempel skrevet: «Når du er gravid trenger du mer mat». I det engelske materialet blir det til sammenligning skrevet: «During pregnancy you need to make sure that your diet is providing enough energy and nutrients for your baby to grow and develop». Det er å anta at *mat* er et ord flere vil forstå enn *energy* og *nutrients*. Dette gjør at det norske materialet trolig kan forstås av mennesker med lavt nivå av health literacy. I studien av Wilson (1999) scoret

informasjonsmateriellet langt høyere enn informasjonsmateriellet i denne masteroppgaven i *vocabulary*, med en gjennomsnittlig score på 100 prosent. Wilson hevder at den høye prosentcoren i *vocabulary* skyldtes at det ble benyttet enkle og hverdagslige ord, og at medisinske uttrykk ble grundig forklart.

Nutbeam (2008) hevder at begrepet *health literacy* kan ha to ulike tilnærminger. Henholdsvis som en risiko og som en ressurs - en kognitiv form for egenkapital. Disse tilnærmingene vil trolig kunne ses i sammenheng med skriftlig helseinformasjon. Mens lavt nivå av *health literacy* kan ses på som en risikofaktor for individet ved at helseinformasjonen kanskje ikke forstås, vil personer med høyt nivå av *health literacy* trolig ha forutsetninger for å forstå informasjonen. Det er å anta at personer med høyt nivå av *health literacy* vil ha spesielt stor fordel dersom informasjonen er utformet med et vanskelig språk. Høyt nivå av *health literacy* kan derfor ses på som en ressurs for å gjøre seg nytte av skriftlig helseinformasjon.

6 KONKLUSJON

På bakgrunn av masteroppgavens resultater ser det ut til at informasjonsmateriell om kosthold og ernæring for gravide totalt sett er relativt brukervennlig. Av informasjonsmateriellet som er evaluert i denne oppgaven var det liten grad av det som kan betegnes som uegnet materiell. Det var imidlertid store forskjeller mellom informasjonsmateriellet, både i totalscore og i score for kategorier og faktorer. To informasjonsmateriell skilte seg spesielt ut. Dette var det norske materiellet med en totalscore på hele 85 prosent, og det østerrikske materiellet med totalscore på 43 prosent. Av kategorier skilte *content* og *cultural appropriateness* seg spesielt ut. Mens seks av syv informasjonsmateriell scoret høyest i *content*, scoret fem av syv lavest i *cultural appropriateness*. Den lave scoren i *cultural appropriateness* viser at det er et klart forbedringspotensiale når det kommer til kulturell tilpasning av informasjonsmateriell om kosthold og ernæring for gravide.

I folkehelseperspektivet har evaluering av skriftlig helseinformasjon et stort potensiale. Ved at informasjonsmateriell evalueres og forbedres til det mer brukervennlige, er det større sannsynlighet for at personer forstår informasjonen og kan tilegne seg kunnskap til å foreta helsefremmende valg på bakgrunn av den.

Det er flere faktorer som har vist seg å ha betydning for mottakerens forståelse av helseinformasjon. SAM er i den forbindelse et verdifullt evalueringsverktøy som evaluerer flere aspekter ved helseinformasjon. Det er imidlertid en del aspekter ved helseinformasjon SAM ikke evaluerer. Dette, sammen med at SAM ser ut til å være det eneste evalueringsverktøyet av denne typen, fremhever behovet for nye brede evalueringsverktøy.

Avslutningsvis er det ønskelig å påpeke at resultater fra evalueringer av helseinformasjon må etterfølges i praksis. En ting er å evaluere helseinformasjon, en annen ting er å bruke resultatene til faktisk å forbedre helseinformasjon med den hensikt å forbedre menneskers helsekunnskap og helseatferd.

7 LITTERATUR

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and humandecision prosess*, 50, 179-211.
- American Medical Association (1999). Health Literacy: report of the Council on ScientificAffairs. *The Journal of the American Medical Association*, 281(6), 552-557.
- Aslani, P., Benrimoj, & Krass, I. (2007). Development and evaluation of training program to foster the use of written drug information in community pharmacies. *Pharmacy Education*, 6(1), 41-52.
- Austveg, B. (1994). *Helsearbeid og innvandrere. Mangfold, sunnhet og sykdom*. (2. utg.). Otta: Tano forlag A/S.
- Baker, D. W. (2006). The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878-883.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Baradaran, H.R., Knill-Jones, R.P., Wallia, S. & Rodgers, A. (2006). A controlled trial of the effectiveness of a diabetes education programme in a multi-ethnic community in Glasgow. *BMC Public Health* 2006, 6(134).
- Barker, D.J.P. (2007). Obesity in early life. Short Science Review. Foresight TacklingObesities: Future Choices. *Obesity Reviews*, 8(1), 45-48.
- Barth, T., Børtveit, T., & Prescott, P. (2001). *Endringsfokuset rådgivning*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bergmann, M.M, Flagg, E.W., Miracle-McMahill, H.L. & Boeing, H. (1997). Energy intakeand net weight gain in pregnant women according to body mass index (BMI) status. *International Journal of Obesity*, 21(11), 1010-1017.
- Bernier, M.J. (1993). Developing and Evaluating Printed Education Materials: A Prescriptive Model for Quality. *Orthopaedic Nursing*, 12(6), 39-46.
- Brandsæter, A.L., Haugen, M., Samuelsen, S.O., Torjusen, H., Torgstad, L., Alexander,... Meltzer, H.M. (2009). A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia innulliparous pregnant Norwegian women. *The Journal of Nutrition*, 139(6), 1162-1168.

- Bull, F.C., Holt, C.L., Kreuter, M.W., Clark, E.M. & Scharff, D. (2001). Understanding the effects of printed health education materials: which features lead to which outcomes? *Journal of Health Communication*, 6(3), 265-79.
- Catalano, P.M. (2003). Obesity and Pregnancy - The propagation of a Viscous Cycle? *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88(8), 3505-3506 .
- Caughey, A.B. (2006). Obesity, weight loss and pregnancy outcomes: a population-based study. *The Lancet*, 368(9542), 1164-1170.
- Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G. & Gann, R. (1999). DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 53(2), 105-111.
- Clausen, T., Slott, M., Solvoll, K., Drevon, C.A., Vollset, S.E. & Henriksen, T. (2001). High intake of energy, sucrose, and polysaturated fatty acids is associated with increased risk of preeclampsia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 185(2), 451-458.
- Clayton, L.H. (2010). Strategies for Selecting Effective Patient Nutrition Education Materials. *Nutrition in Clinical Practice*, 25(5), 436-442.
- Colagiuri, R., Thomas, M. & Buckley, A. (2007). *Preventing Type 2 Diabetes in Culturally and Linguistically Diverse Communities in NSW*. Sydney: NSW Department of Health.
- Cyprik, K., Scymczak, W., Czupryniak, L., Sobczak, M. & Lewinski, A. (2008). Gestational diabetes mellitus - an analysis of risk factors. *Polish Journal of Endocrinology*; 59(5), 393-397.
- Demir, F., Ozsaker, E. & Ozcan Ilce, A. (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 259-265.
- Departementene (2007-2011). (2007). *Oppskrift for et sunnere kosthold. Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen*. Oslo: Departementene.
- DeWalt, D.A., Berkman, N.D., Sheridan, S., Lohr, K. N. & Pignone, M. P. (2004). Literacy and Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *Journal of General Internal Medicine*, 19(12), 1228-1239.
- Diamond, J. J. (2007). Development of a reliable and construct valid measure of nutritional literacy in adults. *Nutrition Journal*, 6(5).

- Doak, C.C., Doak, L.G., Friedell, G.H. & Meade, C. (1998). Improving Comprehension for Cancer Patients with Low Literacy Skills: Strategies for Clinicians. *Cancer Journal for Clinicians*, 48(3), 151-162.
- Doak, C.C., Doak, L. G. & Root, J. H. (1996). *Teaching Patients With Low Literacy Skills* (2. utg.). Philadelphia: Lippincott.
- Dorsey, A.M., Miller, K.I., Parrot, R. & Thompson, T.L. (2003). *Handbook of health communication*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- Eames, S., McKenna, K, Worrall, L. & Read, S. (2004). The Suitability of Written Education Materials for Stroke Survivors and Their Carers. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 10(3), 70-83.
- Fagerli, R.A., Lien, M.E. & Wandel, M. (2005). Experience of dietary advice among Pakistani-born persons with type 2 diabetes in Oslo. *Appetite*, 45(3), 295-304.
- Fagerli, R.A., Lien, M.E. & Wandel, M. (2007). Health worker style and trustworthiness as perceived by Pakistani-born persons with type 2 diabetes in Oslo, Norway. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 11(1), 109-129.
- Fernández-Celemín, L. & Jung, A. (2006). What should be the role of the media in nutrition communication? *British Journal of Nutrition*, 96(1), 86-88.
- Ferrara, A. (2007). Increasing Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus. A public health perspective. *Diabetes Care*, 30(2), 141-146.
- Finbråten, H.S., & Pettersen, S. (2009). Kunnskap er egenmakt. *Sykepleien* 97(5), 60-63.
- Frisvold, C.Ø. (2012). En evaluering av offentlig, skriftlig informasjonsmaterieell om kosthold og ernæring for sped- og småbarnsforeldre i syv europeiske land. (Ubublisert masteroppgave). Høgskolen i Akershus, Kjeller.
- Foltz, A.T. & Sullivan, J.M. (1999). Limited Literacy Revisited Implications for Patient Education. *Cancer Practice*, 7(3), 145-150.
- Foulon, W., Naessens, A. & Ho-Yen, D. (2000). Prevention of congenital toxoplasmosis. *Journal of Perinatal Medicine*, 28(5), 337-345.
- Garnweidner, L., Terragni, L., Pettersen, K.S. & Mosdøl, A. (2012, under utgivelse). Perceptions of the Host Country`s Food Culture among Female Innigrants from Africa and Asia: Aspects Relevant for Cultural Sensitivity in Nutrition Communication. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. Doi: 10.1016/j.jneb.2011.08.005

- Godfrey, K.M. & Barker, D. J. P. (2000). Fetal nutrition and adult disease. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71(5), 1344-1352.
- Grønmo, S. (2007). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Griffin, J., McKenna, K. & tooth, L. (2003). Written health education materials: Making them more effective. *Australian Occupational Therapy Journal*, 50(3), 170-177.
- Guidry, J. J. & Walker, V. D. (1999). Assessing Cultural Sensitivity in Printed Cancer Materials. *Cancer Practice*, 7(6), 291-296.
- Haugen, M., Vikanes, A., Brantsæter, A. L., Meltzer, H. M., Grjibovski, A. M. & Magnus, P. (2011). Diet before pregnancy and the risk of hyperemesis gravidarum. *The British Journal of nutrition*, 106(4), 596-602.
- Helsedirektoratet (2010). Folkehelsearbeidet – veien til god helse for alle. (IS-1846). Oslo: Helsedirektoratet
- Henriksen, T. (2006). Nutrition and Pregnancy Outcome. *Nutrition Reviews*, 64(5), 519-23.
- Henriksen, T. (2007). Ernæring, vekt og svangerskap. *Tidsskrift for den norske lægeforening*, 18(127), 2399-401.
- Henriksen, T., Haugen, G., Bollerslev, J., Kolset, S. O., Drevon, C. A., Iversen, P. O. & Clausen, T. (2005). Ernæring i fosterlivet og fremtidig helse. *Tidsskrift for den norske lægeforening*, 4 (125), 442-4.
- Hoffmann, T. & McKenna, K. (2006). Analysis of stroke patients' and carers' reading ability and the content and design of written materials: Recommendations for improving written stroke information. *Patient Education and Counseling*, 60(3), 286-293.
- Hoffmann, T. & Worrall, L. (2004). Designing effective written health education materials: Considerations for health professionals. *Disability and rehabilitation*, 26(19), 1166-1173.
- Holli, B.B., Maillet, J.O., Beto, J.A., & Calabrese, R. J. (2009). *Communication and Education Skills for Dietetics Professionals*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Horner, S.D., Surratt, D. & Juliusson, S. (2000). Improving Readability of Patient Education Materials. *Journal of Community Health Nursing*, 17(1), 15-23.

- Houts, P.S., Doak, C.C., Doak, L.G. & Loscalzo, M.J. (2006). The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall and adherence. *Patient Education and Counseling*, 61(2), 173-190.
- Hyman, I. & Guruge, S. (2002). A review of Theory and Health Promotion Strategies for New Immigrant Women. *Canadian Journal of Public Health*, 93(3), 183-7.
- Jarlbro, G. (2004). *Hälsokommunikaton - en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Kang, E., Fields, H.W., Cornett, S. & Beck, F.M. (2005). An Evaluation of Pediatric Dental Patient Education Materials Using Contemporary Health Literacy Measures. *Pediatric Dentistry*, 27(5), 409-413.
- Khoury, J., Henriksen, T., Christophersen, B. & Tonstad, S. (2005). Effect of a cholesterol lowering diet on maternal, cord and neonatal lipids, and pregnancy outcome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 193(4), 1292-1301.
- Kickbush, I. (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289–297.
- Kittler, P.G. & Sucher, K.P. (2008). *Food and Culture* (3. utg.). Belmont, California: Thomson Wadsworth.
- Kreps, G.L., Bonaguro, E.W. & Query, J.L. (1998). The history and development of the field of health communication). I: Jackson, L.D. & Duffy, B.K. (Red.). (1998). *Health Communication Research: Guide to Developments and Directions* (s. 1-15.). Westport, CT: Greenwood Press.
- Kreuter, M.W. & Wray, R.J. (2003). Tailored and targeted health communication: strategies for enhancing information relevance. *American Journal of Health Behavior*, 27(3), 227-232.
- Kjøpp, U.M., Andersen, L.F., Dahl-Jørgensen, K.D., Stigum, H., Næss, Øyvind, D. & Nystad, Wenche. (2012). Maternal pre-pregnant body mass index, maternal weight change and offspring birthweight. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(2), 243-249.
- Luk, A. & Aslani, P. (2011). Tools Used to Evaluate Written Medicine and Health Information: Document and User Perspectives. *Health Education and Behavior* 38(4), 389-403.
- Mann, J. & Truswell, S.A. (2002). *Essentials of human nutrition* (2. utg.). Oxford: University Press.

- Menghini, K.G. (2005). Designing and evaluating parent educational materials. *Advances in Neonatal Care*, 5(5), 273-283.
- Mårtensson, L. & Hensing, G. (2012). Health literacy – a heterogeneous phenomenon: a literature review. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 26(1), 151-160.
- Nasjonalt råd for ernæring. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer: metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag*. Oslo: Helsedirektoratet.
- National Cancer Institute. (2005). *Theory at a Glance. A Guide For Health Promotion Practice*. U.S. Department of health and human services.
- Nicolson, D., Knapp, P., Raynor, D.K. & Spoor, P. (2009). Written information about individual medicines for consumers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Nielsen-Bohlman, L., Panzer, A.M., Hamlin, B. & Kindig, D.A. (2004). *Health literacy. A prescription to end confusion*. Washington D.C.: The National Academies Press.
- Nordic Council of Ministers. (2004). *Nordic Nutrition Recommendations: integrating nutrition and physical activity* (4. utg.). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Olafsdottir, A.S., Skuladottir, G.V., Thorsdottir, I., Haukasson, A. & Steingrimsdottir, L. (2006). Combined effects of maternal smoking and dietary intake related to weight and gain birth outcome. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynecology*; 113(11), 1296-1302.
- Parker, R.M. & Gazmarian, J.A. (2003). Health literacy: essential for health communication. *Journal of Health Communication*, 8(1), 116-118.
- Paasche-Orlow, M.K., Parker, R.M., Gazmararian, J.A., Nielsen-Bohlman, L.T. & Rudd, R. (2005). The Prevalence of Limited Health literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 20(2), 175-184.
- Pettersen, S. (2003). Er også naturfagdidaktikk godt for helsen? I: D. Jorde & B. Bungum. (red). *Naturfagdidaktikk, perspektiver, Forskning og Utvikling*. (s. 373-388). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Pettersen, S. (2009). Kostholdsinformasjon og annen helseinformasjon. I: A. Holthe & B.U.
- Pleasant, A. & Kuruvilla, S. (2008). A tale of two health literacies: public health and clinical approaches to health literacy. *Health Promotion International*, 23(2), 152-159.
- Radesky, J.S., Oken, E., Rifas-Shiman, S.L., Kleinman, K.P., Rich-Edwards, J.W. & Gillman, M.W. (2007). Diet during early pregnancy and development of gestational diabetes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 22(1), 47-59.
- Schiavo, R. (2007). *Health Communication. From Theory to Practice*. San-Fransisco: Jossey-Bass
- Schrauwers, C. & Dekker, G. (2009). Maternal and perinatal outcome in obese pregnant patients. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 22(3), 218-226.
- Siega-Riz, A.M., Viswanathan, M., Moos, M.K., Deierlein, A., Mumford, S., Knaack, J., ...Lohr, K.N. (2010) A systematic review of outcomes of maternal weight gain according to the Institute of Medicine recommendations: birthweight, fetal growth, and postpartum weight retention. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 201(4), 339.e1-339.e14.
- Silk, K. J., Sherry, J., Winn, B., Keesecker, N., Horodyski, M. A. & Sayir, A. (2008). Increasing nutrition literacy: testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(1), 3-10.
- Smith, S. (2008). *SAM – Suitability Assessment of Materials for evaluation of health-related information for adults*. Seattle: Practice Development, Inc.
- Smith, S.K., Dixon, A., Trevena, L., Nutbeam, D. & McCaffery, K.J. (2009). Exploring patient involvement in healthcare decision making across different education and functional health literacy groups. *Social Science & Medicine*, 69(12), 1805-1812.
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005). *Retningslinjer for Svangerskapsomsorgen*. (IS-1179). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- St.meld.nr. 12 (2008-2009). (2009). *En gledelig begivenhet. Om en sammenhengende svangerskaps-, fødsels- og barselomsorg*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Szwajcer, E.M., Hiddink, G.J., Koelen, M.A. & van Woerkum, C.M.J. (2005). Nutrition related information-seeking behaviours before and throughout the course of pregnancy: consequences for nutrition communication. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(1), 57-65

- Szwajcer, E.M., Hiddink, G.J., Koelen, M.A. & van Woerkum, C.M.J. (2007). Nutrition awareness and pregnancy: Implications for the life course perspective. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 135(1), 58-64.
- Szwajcer, E.M., Hiddink, G.J., Maas, L., Koelen, M.A. & van Woerkum, C.M.J. (2008). Nutrition-related information-seeking behaviours of women trying to conceive and pregnant women: evidence for the lifecourse perspective. *Family Practice*, 25(1), 99-104.
- Tones, K. (2002). Health literacy: new wine in old bottles? *Health Education Research*, 17(3), 287-290.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010. Understanding and Improving Health and Objectives for Improving Health*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.
- Vallance, J.K., Taylor, L.M. & Lavalley, C. (2008). Suitability and readability assessment of educational print resources related to physical activity: Implications and recommendations for practice. *Patient Education and Counseling*, 72(2), 342-349.
- van Zutphen, M., Milder, I.E. & Bemelmans, W.J. (2009). Integrating an eHealth Program for Pregnant Women in Midwifery Care: A Feasibility Study Among Midwives and Program Users. *Journal of Medical Internet Research*, 11(1), e1-e7.
- Viswanath, K., Bond, K. (2007). Social Determinants and Nutrition: Reflections on the Role of Communication. *Journal of nutrition Education and Behavior* (39), 20-24.
- Voss, M. (2002). Checking the pulse: Midwestern reporters' opinions on their ability to report health care news. *Journal of Public Health*, 92(7), 1158-1160.
- Wachters-Kaufmann, C., Schuling, J. & Meyboom-de Jong, B. (2005). Actual and desired information provision after a stroke. *Patient Education Counseling*, 56(2), 211-217.
- Walsh, D. & Shaw, D.G. (2000). The design of written information for cardiac patients: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 9(5), 685-667.
- Weintraub, D., Maliski, S.L., Fink, A., Choe, S. & Litwin, M.S. (2004). Suitability of prostate cancer education materials: applying a standardized assessment tool to currently available materials. *Patient Education and Counseling*, 55(2), 275-280.
- Weiss, B.D. (2007). *Health literacy and patient safety: Help patients understand. Manual for clinicians*. American Medical Association Foundation and American Medical Association. Lest 2. februar 2012.
<http://www.amaassn.org/ama1/pub/upload/mm/367/healthlitclinicians.pdf>

- Weiss, J.L., Malone, F.D., Emig, D., Ball, R.H., Nyberg, D.A., Comstock, C.H.,... D`Alton, M.E. (2004). Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate-a population-based screening study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 190(4), 1091-1097.
- Whitaker, R.C. (2004). Predicting preschooler obesity at birth: the role of maternal obesity in early pregnancy. *Pediatrics*, 114(1), 29-36.
- World Health Organization (1998a). *Health Promotion Glossary*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (1998b). *Preparation and use of food-based dietary guidelines*. Geneva: WHO
- Williams, M.C., Baker, D.W., Parker, R.M. & Nurss, J.R. (1998). Relationships of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. *Archives of Internal Medicine*, 158(2), 166-172.
- Williams, M.V., Davis, T., Parker, R. M. & Weiss, B. D. (2002). The Role of Health Literacy in Patient-Physician Communication. *Family Medicine*, 34(5), 383-389.
- Wilson, F.L. (1999). The suitability of United States Pharmacopoeia Dispensory Information psychotropic drug leaflets for urban patients with limited reading skills. *Archives of Psychiatric Nursing*, 13(4), 204-211.
- Wilson F.L. & McLemore, R. (1997). Patient Literacy Levels: A Consideration When Designing Patient Education Programs. *Rehabilitation Nursing*, 22(6), 311-317.
- Wolf, M.S., Davis, T.C., Shrank, W.H., Neuberger, M. & Parker, R.M. (2006). A critical review of FDA-approved Medication Guides. *Patient Education and Counseling*, 62(3), 316-322.
- Wolff, T., Witkop, C.T., Miller, T. & Syed, S.B. (2009). Folic acid supplementation for the prevention of neural tube defects: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, 150(9), 632-639.
- Wu G, Bazer, F.W., Cudd, T.A., Meininger, C.J. & Spencer, T.E. (2004) Maternal Nutrition and Fetal Development. *The Journal of Nutrition*, 134(9), 2169-2172.
- Zarcadoolas, C., Pleasant, A. & Greer, D.S. (2005). Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promotion International*, 20(2), 195-203.

SAM-PROTOKOLL

1. Content

Purpose

It is important that readers readily understand the purpose of the materials. If they don't clearly perceive the purpose, they may miss main points.

Superior Purpose is explicitly stated in the title, cover illustration or introduction.

Adequate Purpose is not explicit. It is implied or multiple purposes are stated.

Not Suitable No purpose is stated in the title, illustration or introduction.

Kommentarer

Purpose: the reason for which something exists or is done, made, used, etc.

Formål: endelig mål, sikte; tanke, hensikt, plan. Materiellet bør ha et tydelig formål som forklarer leseren *hva* og *hvem* brosjyren *handler om* (tenkt målgruppe må komme klart frem) og hva leseren skal få ut av materialet. Dette må enten være klart i materialets tittel, coverbilde eller introduksjon.

Content Topics

Adult learners usually want to solve their immediate health problem, rather than learn medical facts. The content of most interest and use to readers is behavior information that helps solve problems.

Superior Thrust of the material is application of knowledge aimed at desirable reader behavior.

Adequate At least 40% of content topics focus on desirable behaviors or actions.

Not Suitable Nearly all topics focus on non-behavior facts.

Kommentarer

Content topics: the subjects or topics covered in a book or document. Thrust: to push forcibly; shove; put or drive with force, to push against something. Med «thrust» menes her hovedparten, majoriteten. Vi definerer det til 50 prosent av materialets tekstinhold. Dersom mer enn 50 prosent av innholdet fokuserer på ønsket atferd gis 2 poeng (superior). Dersom mindre enn 40 prosent fokuserer på ønsket atferd gis 0 poeng (not suitable).

Summary & Review

A review offers readers a chance to see the key points in other words, examples or visuals and increases comprehension.

Superior Summaries are included and retell key messages in different words or examples.

Adequate Some key topics are reviewed.

Not Suitable No summary or review is included.

Kommentarer

Summary: a comprehensive and usually brief abstract or recapitulation of previously stated facts or statements. Sammendrag: kortfattet gjengivelse av noe, resymé, oversikt.

2. Literacy Demand

Reading Grade Level

Text reading level is a critical factor in comprehension. Readability formulas provide a reasonably accurate measure of reading difficulty. Beginnings reading level is 4th grade throughout measured by the Flesch-Kincaid formula.

Superior 5th grade or level or lower

Adequate 6th to 8th grade

Not Suitable 9th grade or above

Kommentar

Måles via Fry readability formula eller Flesch-Kincaid formula i word. Lesbarhet kan ikke måles i denne oppgaven da informasjonsmateriellet er fra forskjellige land med ulike språk.

Writing Style

Conversational style and active voice are easy to understand. Passive voice, embedded information and long or multiple phrases slow reading and reduce comprehension. Example: *Take your vitamin every day* is easier to understand than *Patients are advised to take their vitamin daily*.

Superior 1) Conversational style and active voice are used throughout. 2) Simple sentences are used extensively.

Adequate 1) About half the text uses conversational style, active voice. 2) Less than half of sentences are complex with long phrases.

Not Suitable 1) Passive voice throughout. 2) Over half of sentences have long or multiple phrases.

Kommentarer

Vi velger å definere throughout som over 50 prosent av materiellets tekstinhold.

Sentence Construction

The context is given before new information. We learn new facts/behaviors more quickly when told the context first. Example: *To relieve pain* (context), *put heat on the sore spot* (new information).

Superior Consistently provides context before presenting new information

Adequate Provides context first about half the time.

Not Suitable Context is provided last or not at all.

Kommentarer

Leser bør introduseres for konteksten før ny informasjon:

«You need twice as much vitamin C now that you are pregnant. Therefore, try to eat(...))»

«For å sikre at ditt spedbarn får i seg anbefalt mengde vitamin D, bør vitamin D-dråper brukes fra fire ukers alder(...))»

Vocabulary

Common explicit words are used. (Example: Use *doctor* instead of *physician*). Few or no words express general terms such as categories (Example: Use *milk* instead of *dairy products*) or value judgments (Example: Use *pain that does not go away in 5 minutes* instead of *excessive pain*). Imagery words are used because these are words that people can “see”. (Example: Use *runny nose* instead of *excess mucus*).

Superior All three factors: 1) Common words are used all the time. 2) Technical, concept, category, value judgment words (CCVJ) are explained. 3) Appropriate imagery words are used.

Adequate 1) Common words are used frequently. 2) Technical CCVJ words are explained sometimes. 3) Some jargon is used.

Not Suitable Two or more factors: 1) Uncommon words are used frequently instead of common words. 2) No explanation or examples are given for technical and CCVJ words. 3) Extensive jargon.

Kommentarer

Common: widespread; general; ordinary. Explicit: fully and clearly expressed or demonstrated; leaving nothing merely implied. Eksplicit: klart sagt, tydelig, uttrykkelig. Enkle og selvforklarende ord bør brukes. Eksempel: kosthold/mat i stedet for ernæring.

Road Signs

Headers or topic captions tell very briefly what is coming next. These “road signs” make the text look less intimidating and prepare the reader’s thought process to expect the announced topic.

Superior Nearly all topics are preceded by an advance organizer (a statement that tells what is next).

Adequate About 50 % of topics are preceded by advance organizers.

Not Suitable Few or no advance organizers are used.

Kommentarer

Nearly all topics: *Nesten alle* temaer. Vi velger å definere dette som at dersom en kun finner et til to steder hvor overskrift hadde vært nødvendig (avhengig av lengde på materialet) gis 2 poeng (superior). Ved flere tilfeller gis 1 poeng (adequate), og dersom overskrift kun er brukt noen få ganger og det er klar mangel på dem gis 0 poeng (not suitable).

3. Graphic Illustrations, Lists, Tables, Charts

Cover Graphic

People *do* judge a book by its cover. The cover image often is the deciding factor in a reader's attitude toward, and interest in, the materials.

Superior The cover graphic: 1) is friendly, 2) attracts attention, 3) clearly portrays the purpose of the materials.

Adequate The cover graphic has one or two of the superior criteria.

Not Suitable The cover graphic has none of the superior criteria.

Kommentarer

Dersom coverbildet oppfyller alle tre kriterier (1: vennlig, 2: skaper interesse, 3: tydelig fremstiller/skildrer materiellets formål til tenkt målgruppe) gis 2 poeng (superior). Dersom ett eller to av kriteriene oppfylles, gis 1 poeng (adequate). Dersom ingen av kriteriene oppfylles, gis 0 poeng (not suitable).

Type of Illustrations

Simple line drawings can promote realism without distracting details. Visuals are accepted and remembered better when they portray what is familiar and easily recognized. Viewers may not recognize the meaning of medical drawings or abstract symbols.

Superior Both factors: 1) Simple adult-appropriate line drawings/sketches are used.
2) Illustrations are likely to be familiar to readers.

Adequate One of the superior factors is missing.

Not Suitable None of the superior factors is present.

Kommentarer

Illustration: an example or demonstration. Illustrate: to make clear or intelligible, as by examples or analogies; exemplify. Materiellets illustrasjoner bør være 1: enkle, passende strektegninger og 2: illustrasjoner bør være kjent for leseren (i den forstand at de kan identifisere seg med bildet). Dersom *alle* illustrasjonene i materialet oppfyller begge kriteriene gis 2 poeng (superior). Dersom noen av illustrasjonene oppfyller kriteriene, og andre ikke, gis 1 poeng (adequate). Dersom ingen av illustrasjonene oppfyller noen av kriteriene, eller kun et fåtall oppfyller ett av dem gis 0 poeng (not suitable).

Relevance of Illustrations

Nonessential details such as room backgrounds, elaborate borders, unneeded color can distract the viewer. The viewer's eyes may be "captured" by these details. Illustrations should tell key points visibly.

Superior Illustrations present key messages visually so the reader can grasp the key ideas from illustrations alone. No distractions.

Adequate 1) Illustrations include some distractions. 2) Insufficient use of illustrations.

Not Suitable No illustrations or an overload of illustrations.

Kommentarer

Insufficient: lacking in what is necessary or required. Insufficient: mangelfullt, utilstrekkelig
Illustrasjonene i materialet bør fortelle viktige poeng visuelt. Dersom illustrasjonene inneholder forstyrrende elementer, eller materialet har for få illustrasjoner gis 1 poeng (adequate). Dersom illustrasjonen er helt urelevant, mangler helt, eller er altfor mange (overload) gis 0 poeng (not suitable).

Graphics: Lists, tables, charts, forms

Many readers do not understand the purpose of lists and charts. Explanations or directions are essential.

Superior Provides step-by-step directions with an example that will build self-efficacy (confidence).

Adequate "How to" directions are too brief for readers to understand and use the graphic without help.

Not Suitable Graphics are presented without explanation.

Kommentarer

Dersom lister og andre grafiske fremstillinger av tall/tekst forekommer uten forklaring gis 0 poeng (not suitable). Dersom forklaringen er mangelfull og leser sannsynligvis vil trenge ytterligere forklaring gis 1 poeng (adequate).

Captions are used for graphics

Captions can quickly tell the reader what the graphic is about and where to focus within the graphic. A graphic without a caption is usually an inferior instruction and missed learning opportunity.

Superior Explanatory captions with all or nearly all illustrations and graphics.

Adequate Brief captions are used for some graphics.

Not Suitable Captions are not used.

Kommentarer

Caption: a title or explanation for a picture or illustration. Dersom korte titler/forklaringer er brukt, eller kun et fåtall av illustrasjonene/de grafiske fremstillingene har forklaring, gis 1 poeng (adequate). Dersom tittel/forklaringer ikke er brukt gis 0 poeng (not suitable).

4. Layout and Typography

Typography

Type size and fonts can make text easy or difficult for readers at all skill levels. For example, type in ALL CAPS slows everyone's reading comprehension. When too many (6+) type fonts and sizes are used on a page, the appearance becomes confusing and the focus uncertain.

Superior At least 3 of the following 4 factors are present:

- 1) Text type is in uppercase and lowercase.
- 2) Type size is at least 12 point (This is 12 point type).
- 3) Typographic cues (bold type, color, size of type) emphasize key points.
- 4) No ALL CAPS for long headlines and running text.

Adequate Two of the superior factors are present.

Not Suitable One or none of the superior factors are present. Or 6 or more type styles/sizes are used on one page.

Kommentarer

Typography: the selection and planning of type for printed publications.

Typografi: boktrykkerkunst. Dersom kun et eller ingen av de fire kriteriene oppfylles gis 0 poeng. Det samme gjelder dersom seks eller fler skrivestiler/størrelser er brukt i materialet.

Layout

Layout has a substantial influence on the suitability of materials.

- Superior* At least 5 of the following 8 factors are present:
- 1) Illustrations are adjacent to the related text.
 - 2) Layout and sequence of information are consistent, making it easy to predict the flow of information.
 - 3) Visual cueing devices (boxes, arrows, shading) are used to direct attention to key content.
 - 4) Pages do not appear cluttered.
 - 5) Use of color supports and is not distracting to the message. Readers need not learn color codes to understand and use the message.
 - 6) Line length is 30 to 50 characters and spaces.
 - 7) There is high contrast between type and paper.
 - 8) Paper has a non-gloss or low-gloss surface.
- Adequate* At least 3 of the superior factors are present.
- Not Suitable* 1) Two or fewer of the superior factors are present. 2) Looks uninviting or hard to read.

Kommentarer

Dersom fem eller fler faktorer er oppfylt gis 2 poeng (superior), dersom tre eller fler faktorer er oppfylt gis 1 poeng (adequate). Dersom to eller færre faktorer er oppfylt gis 0 poeng (not suitable). Det samme gjelder dersom materialet i seg selv er vanskelig å lese og ser rotete ut (selv om tre eller fler faktorer er tilstede). Score 0 definerer ikke om faktor 2 (looks uninviting or discouragingly hard to read) gjelder selv om flere enn tre faktorer er oppfylt. Vi velger å definere det som at den gjelder uansett antall kriterier, og «overstyrer» dermed slik at materialet kan få score 0 selv om 3-8 kriterier er tilstede.

Subheadings and chunking

Few people can remember more than 7 independent items. For those with low literacy skills the limit may be 3 or 5 items. Longer lists need to be partitioned into smaller chunks.

- Superior* 1) Lists are grouped under descriptive subheadings. 2) No more than 5 items are presented without a subheading.
- Adequate* No more than 7 items are presented without a subheading.
- Not Suitable* More than 7 items are presented without a subheading.

Kommentarer

Items: a separate piece of information or news. Vi definerer item som for eksempel et kulepunkt i en liste, eller lignende. Dersom begge kriterier oppfylt gis 2 poeng (superior).

5. Learning Stimulation & Motivation

Interaction used

When a reader does something to reply to a question or problem, chemical changes take place in the brain that enhance retention in long-term memory. Readers should be asked to solve problems, make choices and demonstrate.

Superior Problems or questions are presented for reader response.

Adequate Question & Answer format is used to discuss problems and solutions (passive interaction).

Not Suitable No interactive learning or stimulation is provided.

Kommentarer

Interaction: a mutual or reciprocal action or influence.

Interaksjon: samhandling, vekselvirkning, gjensidig påvirkning

Dersom materialet har eksempler på passiv interaksjon (skriftlig spørsmål-og-svar, uten at leser bes om å gjøre noe) gis 1 poeng (adequate). Dersom materialet inkorporerer verken aktiv eller passiv interaksjon gis 0 poeng (not suitable).

Modeled behavior

People often learn more readily when specific, familiar instances are used rather than abstract or general concepts.

Superior Instruction models specific behavior and skills. Example: nutrition information emphasizes changing eating patterns, shopping, cooking.

Adequate Information is a mix of technical and common language the reader may not easily interpret in terms of daily living. Example: *High sugar, low nutrient value foods* instead of *No fuel foods*

Not Suitable Information is presented in non-specific or category items such as food groups.

Kommentarer

Materiellets eksempler/modeller/illustrasjoner bør i alle tilfeller vise ønsket atferd og bruke kjente ord/situasjoner for leseren. Dersom det i materiell brukes en blanding av vanskelige og enkle ord gis 1 poeng (adequate). Dersom det i materiellet gjennomgående brukes vanskelige ord samt mye fagsjargong, gis 0 poeng (not suitable).

Motivation

People are motivated to learn when they believe tasks and behaviors are doable.

Superior Complex topics are subdivided so that readers may experience small successes in understanding or problem solving, leading to self-efficacy (confidence).

Adequate Some topics are subdivided to improve readers' confidence.

Not Suitable No partitioning is provided.

Kommentarer

Temaene i materiellet bør deles opp i mindre deler, slik at leseren kjenner mestringsfølelse etter endt lesing. Mye sammenhengende tekst uten nødvendige avgrensinger og oppdeling minsker leserens følelse av mestring, og følgelig vil ikke materiellet ha ønsket effekt.

6. Cultural Appropriateness

Cultural Match — Logic, Language, Experience (LLE)

A valid measure of the cultural appropriateness of material is how well its logic, language and experience (inherent in the instruction) match the LLE *of the intended audience* (not the reviewer). Example: Nutrition instruction is a poor cultural match if it tells readers to eat vegetables that are rarely eaten by people in that culture and not sold in the reader's neighborhood.

Superior Central concepts of the material appear to be culturally similar to the LLE of the target culture.

Adequate Significant match in LLE for 50% of central concepts.

Not Suitable Clearly a cultural mismatch in LLE.

Kommentarer

Materiellet bør matche målgruppens *logikk, språk og erfaring*.

Logikk: Temaer bør kunne ses logisk (i kulturell kontekst) uavhengig av kulturell bakgrunn. Eksempelvis bør det forklares hvorfor mangel på vitamin D er vanlig i Norge.

Erfaring: Alle filtrerer vi informasjon vi får gjennom et “filter” preget av erfaringen vår, og opplevelser vi har hatt. Ting vi selv oppfatter som helt selvfølgelig, er kanskje ikke det for mennesker fra en annen kultur.

Cultural Image and Examples

To be accepted, an instruction must present cultural images and examples in realistic and positive ways.

Superior Images and examples present culture in positive ways.

Adequate Neutral presentation of cultural images and foods.

Not Suitable Negative images such as exaggerated or caricatured cultural characteristics, actions, or examples.

Kommentarer

For å gi 2 poeng bør bilder og eksempler i materialet ha bilder av både hvite og fargede mennesker, samt at matanbefalinger må være kulturelt tilpasset. For å gi 1 poeng (adequate) bør bilder og eksempler være nøytrale. I forhold til mat vil dette si at anbefalinger går på matvaregrupper fremfor matvarer. For å gi 0 poeng (not suitable) betyr det at bildene kan anses som fornærmende for enkelte av mottakerne.

Vedlegg 2

- 2 points for superior rating
- 1 points for adequate rating
- 0 points for not suitable rating
- N/A if the factors does not apply to this material

FACTOR TO BE RATED	SCORE	COMMENTS
1. CONTENT		
a. Purpose	_____	_____
b. Content topics	_____	_____
c. Summary & review	_____	_____
2. LITERACY DEMAND		
a. Reading grade level	N/A	N/A
b. Writing style	_____	_____
c. Sentence construction	_____	_____
d. Vocabulary	_____	_____
e. Road signs	_____	_____
3. GRAPHICS		
a. Cover graphic	_____	_____
b. Type of illustrations	_____	_____
c. Relevance of illustrations	_____	_____
d. Graphic: lists, tables, charts, forms	_____	_____
e. Captions used for graphics	_____	_____
4. LAYOUT AND TYPOGRAPHY		
a. Typography	_____	_____
b. Layout	_____	_____
c. Subheading and "chunking"	_____	_____
5. LEARNING STIMULATION AND MOTIVATION		
a. Interaction used	_____	_____
b. behavior are patterns and modeled	_____	_____
c. Motivation	_____	_____
6. CULTURAL APPROPRIATENESS		
a. Match in logic, language, experience (LLE)	_____	_____
B. Cultural image and Examples	_____	_____

Total SAM score: _____
Total possible score: _____

Score (%) _____

Vedlegg 3

Hvordan det ulike informasjonsmateriellet ble funnet

Norge: helsedirektoratet.no > Publikasjoner > Arkiv > Folkehelse > Gravid, for så å lete frem den nyeste publikasjonen

Sverige: livsmedelsverket.se > Mat och näring > Kostråd > Gravida

Danmark: www.sundhedsstyrelsen.dk > Sundhed og forebyggelse > Graviditet > Anbefalinger til dig, der er gravid

England: food.gov.uk > Publications > Pregnancy

Tyskland: www.fke-do.de > fke-Shop

Østerrike: bmg.gv.at > Schwerpunkte > Ernährung > Rezepte/Broschüren/Berichte > Broschüre

Sveits: www.bag.admin.ch > Themen > Ernährung und Bewegung von A bis Z > Schwangerschaft und Ernährung

SAM

Suitability Assessment of Materials for evaluation of health-related information for adults

Content

Purpose

SAM, the Suitability Assessment of Materials instrument offers a systematic method to objectively assess the suitability of health information materials for a particular audience in a short time.

How it works

SAM guides you to rate materials on factors that affect readability (the relative difficulty of decoding the words) and comprehension (the relative difficulty of understanding the meaning).

SAM rates materials in these six areas

- Content
- Literacy Demand
- Graphics
- Layout and Type
- Learning Stimulation & Motivation
- Cultural Appropriateness

Easy Scoring

For each factor, rate the materials *Superior*, *Adequate* or *Not Suitable* based on objective criteria included in the instrument. You can calculate a score for each area and overall. For a panel of reviewers, you might average the ratings. Score the materials by assigning points as follows.

Superior ~ 2 points
Adequate ~ 1
Not Suitable ~ 0

Use SAM to:

- Measure how well materials “fit” your clients
- Compare different materials and select those most suitable for your clients
- Tailor existing materials for a particular population
- Guide development and testing of culturally and linguistically appropriate materials
- Set standards

Clients have the last word

SAM is an at-your-desk review. It can help you save time and money and improve program effectiveness by selecting or producing materials that your clients are likely to pick up, read, understand and act on. SAM cannot substitute for formative research and testing through which clients verify that the information is attractive, useful and persuasive to them.

About the Instrument

SAM was developed in 1993 by Leonard and Cecilia Doak and Jane Root, leading experts in health education for adults, under the Johns Hopkins School of Medicine project, “Nutrition for Education in Urban African Americans” funded by the National Institutes of Health. Validation was conducted with 172 health care providers from several cultures as well as students and faculty of the University of North Carolina School of Public Health and Johns Hopkins School of Medicine. For more detail see Doak C, Doak L, and Root J. *Teaching Patients with Low Literacy Skills*, 2nd Edition, Philadelphia: Lipincott 1996.

Instructions for Evaluating *Beginnings Guides* with SAM

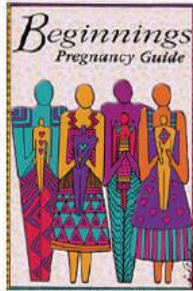
1. Read through the SAM instrument on the following pages to get a sense of the evaluation criteria.
2. Read all the way through the titles you are considering for your program. You will find the *Beginnings Pregnancy* and *Parent's Guides* are easy to read. As you read the *Beginnings* materials, keep in mind that the materials are distributed one booklet at a time—through the course of their pregnancy and/or the child's first three years. Typically there will be several weeks time between booklets. You may choose to apply SAM to the entire series or choose one booklet.
3. Use the SAM form provided here to rate the materials. For each factor, check the box that best describes your rating. Choose *Superior*, *Adequate* or *Not Suitable*. Write comments in the space provided, in the margins, on the back. Comments can be very useful to the decision makers for your material requisitions requests.

Questions & Assistance

*Please call me with questions about your review of the *Beginnings Guides* or use of the SAM instrument.*

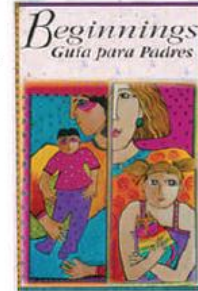
Sandra Smith, MPH, CHES
Beginnings Guides Editor
2821 Second Ave Suite 1601
Seattle WA 98121

800-444-8806 sandras@beginningguides.net
www.BeginningsGuides.net



Please share your results with us. Your feedback will help us continue to improve the Guides.

Fax to: 206-728-1926



Beginnings Guides
It matters what a mother knows

Content

Purpose: It is important that readers readily understand the purpose of the materials. If they don't clearly perceive the purpose, they may miss main points.

- Check One: Superior: Purpose is explicitly stated in the title, cover illustration or introduction.
- Adequate Purpose is not explicit. It is implied or multiple purposes are stated.
- Not Suitable No purpose is stated in the title, illustration or introduction.

Comment:

Content Topics: Adult learners usually want to solve their immediate health problem, rather than learn medical facts. The content of most interest and use to readers is behavior information that helps solve problems.

- Check One: Superior: Thrust of the material is application of knowledge aimed at desirable reader behavior.
- Adequate At least 40% of content topics focus on desirable behaviors or actions.
- Not Suitable Nearly all topics focus on non-behavior facts.

Comment:

Summary & Review: A review offers readers a chance to see the key points in other words, examples or visuals and increases comprehension.

- Check One: Superior: Summaries are included and retell key messages in different words or examples.
- Adequate Some key topics are reviewed.
- Not Suitable No summary or review is included.

Comment:

Literacy Demand

Reading Grade Level: Text reading level is a critical factor in comprehension. Readability formulas provide a reasonably accurate measure of reading difficulty. *Beginnings* reading level is 4th grade throughout measured by the Flesch-Kincaid formula. It measures 88.1 on the Flesch Reading Ease scale. For detail see <http://www.PrenatalEd.com/readlvl.htm>.

- Check One: Superior: 5th grade or level or lower
- Adequate 6th to 8th grade
- Not Suitable 9th grade or above

Comment

Writing Style: Conversational style and active voice are easy to understand. Passive voice, embedded information and long or multiple phrases slow reading and reduce comprehension. Example: *Take your vitamin every day* is easier to understand than *Patients are advised to take their vitamin daily*.

- Check One: Superior: 1) Conversational style and active voice are used throughout.
2) Simple sentences are used extensively.
- Adequate 1) About half the text uses conversational style, active voice. 2) Less than half of sentences are complex with long phrases.
- Not Suitable 1) Passive voice throughout.
2) Over half of sentence have long or multiple phrases.

Comment

Sentence Construction: The context is given before new information. We learn new facts/behaviors more quickly when told the context first. Example: *To relieve pain* (context), *put heat on the sore spot* (new information).

- Check One: Superior: Consistently provides context before presenting new information.
- Adequate Provides context first about half the time.
- Not Suitable Context is provided first or not at all.

Comment

Vocabulary: Common explicit words are used. (Example: Use *doctor* instead of *physician*). Few or no words express general terms such as categories (Example: Use *milk* instead of *dairy products*) or value judgments (Example: Use *pain that does not go away in 5 minutes* instead of *excessive pain*). Imagery words are used because these are words that people can “see”. (Example: Use *runny nose* instead of *excess mucus*).

- Check One: Superior: All three factors: 1) common words are used all the time.
2) Technical, concept, category, value judgment words (CCVJ) are explained.
3) Appropriate imagery words are used.
- Adequate 1) Common words are used frequently.
2) Technical CCVJ words are explained sometimes.
3) Some jargon is used.
- Not Suitable 1) Two or more factors: 1) Uncommon words are used frequently instead of common words.
2) No explanation or examples are given for technical and CCVJ words.
3) Extensive jargon.

Comment

Learning Enhanced by Advance Organizers (Road Signs): Headers or topic captions tell very briefly what is coming next. These “road signs” make the text look less intimidating and prepare the reader’s thought process to expect the announced topic.

- Check One: Superior: Nearly all topics are preceded by an advance organizer (a statement that tells what is next).
- Adequate About 50% of topics are preceded by advance organizers.
- Not Suitable Few or no advance organizers are used.

Comment

Graphic Illustrations, Lists, Tables, Charts

Cover Graphic: People *do* judge a book by its cover. The cover image often is the deciding factor in a reader's attitude toward, and interest in, the materials.

- Check One: Superior: The cover graphic:
1) Is friendly
2) Attracts attention.
3) Clearly portrays the purpose of the materials
- Adequate The cover graphic has one or two of the superior criteria.
- Not Suitable The cover graphic has none of the superior criteria.

Comment

Type of Illustrations: Simple line drawings can promote realism without distracting details. Visuals are accepted and remembered better when they portray what is familiar and easily recognized. Viewers may not recognize the meaning of medical drawings or abstract symbols.

- Check One: Superior: Both factors:
1) Simple adult-appropriate line drawings/sketches are used.
2) Illustrations are likely to be familiar to readers
- Adequate One of the superior factors is missing.
- Not Suitable None of the superior factors is present.

Comment

Relevance of Illustrations: Nonessential details such as room backgrounds, elaborate borders, unneeded color can distract the viewer. The viewer's eyes may be "captured" by these details. Illustrations should tell key points visibly.

- Check One: Superior: Illustrations present key messages visually so the reader can grasp the key ideas from illustrations alone. No distractions.
- Adequate 1) Illustrations include some distractions.
2) Insufficient use of illustrations.
- Not Suitable No illustrations or an overload of illustrations.

Comment

Graphics: Lists, tables, charts, forms: Many readers do not understand the purpose of lists and charts. Explanations or directions are essential.

- Check One: Superior: Provides step-by-step directions with an example that will build self-efficacy (confidence).
- Adequate "How to" directions are too brief for readers to understand and use the graphic without help.
- Not Suitable Graphics are presented without explanation.

Comment

Captions are used to "announce" or explain graphics: Captions can quickly tell the reader what the graphic is about and where to focus within the graphic. A graphic without a caption is usually an inferior instruction and missed learning opportunity.

- Check One: Superior: Explanatory captions with all or nearly all illustrations and graphics.
- Adequate Brief captions are used for some graphics.
- Not Suitable Captions are not used.

Comment

Layout and Typography

Typography: Type size and fonts can make text easy or difficult for readers at all skill levels. For example, type in ALL CAPS slows everyone's reading comprehension. When too many (6+) type fonts and sizes are used on a page, the appearance becomes confusing and the focus uncertain.

- Check One: Superior: At least 3 of the following 4 factors are present:
- 1) Text type is in uppercase and lowercase.
 - 2) Type size is at least 12 point (This is 12 point type).
 - 3) Typographic cues (bold type, color, size of type).
 - 4) No ALL CAPS for long headlines and running text.

- Adequate Two of the superior factors are present.
- Not Suitable One or none of the superior factors are present.
Or 6 or more type styles/sizes are used on one page.

Comment

Layout: Layout has a substantial influence on the suitability of materials.

- Check One: Superior: At least 5 of the following 8 factors are present:
- 1) Illustrations are adjacent to the related text.
 - 2) Layout and sequence of information are consistent, making it easy to predict the flow of information.
 - 3) Visual cueing devices (boxes, arrows, shading) are used to direct attention to key content.
 - 4) pages do not appear cluttered.
 - 5) Use of color supports and is not distracting to the message. Readers need not learn color codes to understand and use the message.
 - 6) Line length is 30 to 50 characters and spaces.
 - 7) There is high contrast between type and paper.
 - 8) Paper has a non-gloss or low-gloss surface.

- Adequate At least 3 of the superior factors are present.
- Not Suitable 1) Two or fewer of the superior factors are present.
2) Looks uninviting or hard to read.

Comment

Subheadings and "chunking": Few people can remember more than 7 independent items. For those with low literacy skills the limit may be 3 or 5 items. Longer lists need to be partitioned into smaller chunks.

- Check One: Superior: 1) Lists are grouped under descriptive subheadings.
2) No more than 5 items are presented without a subheading.
- Adequate No more than 7 items are presented without a subheading.
 - Not Suitable More than 7 items are presented without a subheading.

Comment

Learning Stimulation & Motivation

Interaction included in text and /or graphics: When a reader does something to reply to a question or problem, chemical changes take place in the brain that enhance retention in long-term memory. Readers should be asked to solve problems, make choices, demonstrate.

- Check One: Superior: Problems or questions are presented for reader response.
- Adequate: Question & Answer format is used to discuss problems and solutions (passive interaction).
- Not Suitable: No interactive learning or stimulation is provided.

Comment

Desired behavior patterns are modeled or shown in specific terms: People often learn more readily when specific, familiar instances are used rather than abstract or general concepts.

- Check One: Superior: Instruction models specific behavior and skills. Example: nutrition information emphasizes changing eating patterns, shopping, cooking.
- Adequate: Information is a mix of technical and common language the reader may not easily interpret in terms of daily living. Example: *High sugar, low nutrient value foods* instead of *No fuel foods*
- Not Suitable: Information is presented in non-specific or category items such as food groups.

Comment

Motivation: People are motivated to learn when they believe tasks and behaviors are doable.

- Check One: Superior: Complex topics are subdivided so that readers may experience small successes in understanding or problem solving, leading to self-efficacy (confidence).
- Adequate: Some topics are subdivided to improve readers' confidence.
- Not Suitable: No partitioning is provided.

Comment

Cultural Appropriateness

Cultural Match — Logic, Language, Experience (LLE): A valid measure of the cultural appropriateness of material is how well its logic, language and experience (inherent in the instruction) match the LLE of the intended audience (not the reviewer). Example: Nutrition instruction is a poor cultural match if it tells readers to eat vegetables that are rarely eaten by people in that culture and not sold in the reader's neighborhood.

- Check One: Superior: Central concepts of the material appear to be culturally similar to the LLE of the target culture.
- Adequate Significant match in LLE for 50% of central concepts.
- Not Suitable Clearly a cultural mismatch in LLE.

Comment

Cultural Image and Examples: To be accepted, an instruction must present cultural images and examples in realistic and positive ways.

- Check One: Superior: Images and examples present culture in positive ways.
- Adequate Neutral presentation of cultural images and foods.
- Not Suitable Negative images such as exaggerated or caricatured cultural characteristics, actions, or examples.

Comment

Suitable for your population? Considering the socioeconomic and cultural backgrounds present in your population and your review of *the Beginnings Guides Curriculum*, would you recommend *Beginnings* for your program. Circle the number that shows the strength of your recommendation.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NO										YES
Definitely not recommended										Recommended without reservation

Please share your results with us. Your feedback will help us continue to improve the *Guides*.

Fax to: 206-728-1926