

FFIs meningsmålinger i Afghanistan – metodiske forutsetninger og erfaringer

Håkon Ljøgodt

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

22. mars 2011

FFI-rapport 2011/00631

1122

P: ISBN 978-82-464-1905-3

E: ISBN 978-82-464-1906-0

Emneord

Meningsmålinger

Afghanistan

Erfaringer

Usikkerhet

Godkjent av

Frode Rutledal

Prosjektleder

Espen Skjelland

Avdelingssjef

Sammendrag

Denne rapporten er skrevet som en del av FFI-prosjekt 1122 ”Analysestøtte til militære operasjoner” (ANTILOPE). Fra desember 2008 har FFI hatt en operasjonsanalytiker til stede i det norskledede PRT-et i Maimana i Faryab-provinsen i Afghanistan. Som et bidrag til å fremskaffe et bedre bilde av forholdene i Faryab, har FFI i 2010 fått gjennomført to meningsmålinger i provinsen. Denne rapporten oppsummerer forutsetninger og erfaringer knyttet til de gjennomførte meningsmålingene.

Innledningsvis gis det en kortfattet beskrivelse av meningsmålinger generelt hvor man også kommer inn på noen av de spesielle utfordringene med å gjennomføre meningsmålinger i Afghanistan. Det blir videre referert til meningsmålinger som andre organisasjoner har utført i Afghanistan, for å kunne belyse en del poeng knyttet til analyse av slike målinger. Det gis også en overordnet beskrivelse av spørreskjemaet i FFI-undersøkelsene og utvelgelsesmåten av respondentene.

En viktig erfaring fra undersøkelsene er at bosettingene, de utvalgte bostedsområdene og bostedsområdene der intervjuene faktisk ble foretatt, bør kunne tegnes inn på et kart. Sikkerhets-situasjonen og veiforholdene er nemlig slik at man ikke får intervjuet folk i enkelte av de områdene som trekkes ut i utvalgsplanen. Et slikt kart vil gi et lettfattelig oversiktsbilde av gyldighetsområdet for en undersøkelse.

Det er brukt en utvalgsstørrelse på ca. 1100. Dette gir muligheter for å sammenligne inntil tre undergrupper av populasjonen i Faryab uten at usikkerheten i resultatene blir altfor stor. Usikkerheten i resultatene i disse meningsmålingene er større enn det man er vant med fra meningsmålinger i Norge. Det gis derfor til slutt en drøfting av usikkerheten i resultatene i undersøkelsene.

For å få en indikasjon på hvilke nyanser som går tapt ved oversettelse av spørsmålene, kan det være aktuelt med en uavhengig oversettelse tilbake til norsk. Videre erfarte man at inntil seks prosent av intervjuobjektene hadde vanskeligheter med å forstå spørsmålene selv med hjelp. For å få et bedre bilde av utviklingstendensene legger FFI opp til å gjennomføre slike spørreundersøkelser regelmessig i Faryab.

English summary

This report is written as part of the FFI-project 1122 "Analysis in support of military operations" (ANTILOPE). From December 2008, FFI has had an operation analyst present in the Norwegian-led PRT in Maymana in Faryab province of Afghanistan. To improve situational awareness in Faryab, FFI has conducted two polls in the province in 2010. It is of particular interest to identify changes in attitudes over time. This report summarizes the assumptions and experiences related to the conducted polls.

Initially, a brief description of the polls is given and some of the challenges of conducting opinion polls in Afghanistan are discussed. It is further referred to opinion polls that other organizations have done in Afghanistan, in order to illustrate some points related to the analysis of such polls. Also a general description of the questionnaire in the survey and the sampling plan is provided.

An important lesson from the surveys is that the settlements, the selected residential areas and the residential areas where the interviews were actually made, should be plotted on a map. In some of the areas drawn in the sampling plan, the security situation and road conditions are so bad that they cannot be surveyed. Such a map will give an overall picture of where the results of the survey are valid.

A sample size of approximately 1100 respondents has been used. This provides opportunities to compare up to three subgroups of the population in Faryab without getting too uncertain results. The uncertainty in the results of these polls is bigger than we are used to in opinion polls in Norway. There is finally a discussion of the uncertainty in the results of the polls.

To get an indication of the nuances lost during translation of the questions, it may be appropriate with an independent back translation into Norwegian. In one of the polls as many as six percent of the respondents had problems understanding the questions, even with help. To get a better picture of opinion trends in Faryab, FFI intends to conduct such opinion polls regularly.

Innhold

1	Innledning	7
2	Intervjuundersøkelser – metodisk grunnlag	7
2.1	Konfidensintervall	7
2.2	Spørreskjema	10
2.3	Spørreundersøkelse i Afghanistan	10
3	Intervjuundersøkelser i Afghanistan og Faryab	11
3.1	Eksempler på resultater	12
4	FFIs spørreundersøkelser	17
5	Erfaringer fra FFIs spørreundersøkelser	18
5.1	Usikkerhet i resultatene	19
5.2	Talleksempler	21

1 Innledning

Norge har siden høsten 2005 ledet stabiliseringslaget (PRT) i Maimana i Faryab-provinsen. Det er viktig å fremskaffe et bilde av forholdene i Faryab og hvordan disse forholdene endrer seg over tid. En slik forståelse er en sentral forutsetning for å kunne bedre situasjonen og overlate styringen til afghanske myndigheter på rett tidspunkt. Det er særlig fire områder man ønsker å følge: Sikkerhet, levekår, styresett og demografi. Dette vil gi grunnlag for å kunne estimere ytelsesmål for PRT-enes innsats. Videre ønsker man å finne ut hvordan man best når ut med informasjon til ulike befolkningsgrupper.

Det er vanskelig å gjennomføre en slik kartlegging i et samfunn med så svak infrastruktur som det afghanske. Intervjuundersøkelser peker seg ut som den mest aktuelle metoden for å følge samfunnsutviklingen. I Afghanistan er det i de senere årene gjennomført flere intervjuundersøkelser hvor resultatene er allment tilgjengelig. De fleste av disse resultatene gjelder hele Afghanistan, mens svarene for noen spørsmål er vist på regionnivå. I disse landsomfattende undersøkelsene har ikke utvalgene vært store nok til at man har kunnet oppgi sikre nok resultater på provinsnivå. Det foreligger kun noen få og mindre omfattende undersøkelser med resultater for Faryab. Siden man ønsker et mer detaljert bilde av forhold og oppfatninger i Faryab, har man funnet det nødvendig med egne intervjuundersøkelser der. Flere av de gjennomførte undersøkelsene vil bli nærmere omtalt i kapittel 3. I kapittel 4 gis det en beskrivelse av FFIs spørreundersøkelser. Erfaringene fra disse spørreundersøkelsene oppsummeres i kapittel 5.

Hensikten med denne rapporten er å gi en innføring i metodemessig bakgrunn og erfaringer fra meningsmålingene i Faryab. Rapporten er en oppfølging av en tidligere rapport om "Erfaringer med datainnsamling og analyse for å beskrive sikkerhetssituasjonen i Afghanistan" [1].

2 Intervjuundersøkelser – metodisk grunnlag

Hvis man vil kartlegge en befolknings syn på et spørsmål, burde man spørre hele befolkningen. Selv om man gjorde det, ville ikke svarene gi et "sant" bilde. Noen ville misforstå spørsmålet, noen ville huske feil, noen ville svare det de trodde ble forventet av dem, noen ville bevisst svare feil og noen ville nekte å svare.

2.1 Konfidensintervall

Siden det er upraktisk og kostbart å spørre hele befolkningen, har man i mange år drevet med utvalgsundersøkelser (gallupundersøkelser). Ved å spørre et tilfeldig utvalg av befolkningen, kan man ut fra disse svarene estimere oppfatningen i befolkningen innenfor visse usikkerhetsmarginer. Denne usikkerheten kommer i tillegg til de feilkildene som er nevnt i avsnittet foran. Størrelsen på denne usikkerheten kan angis i form av konfidensintervall når utvalget er trukket tilfeldig. I det følgende oppgis det konfidensintervall for to sentrale parametre for typiske meningsmålingssituasjoner.

Anta for enkelhets skyld at man ønsker å estimere andelen p i en populasjon som har en viss mening. La populasjonen bestå av N individer hvorav a av disse har denne meningen. Man ønsker altså å estimere andelen $p = \frac{a}{N}$ der a er ukjent. Dette gjøres ved å trekke et tilfeldig utvalg på n individer fra populasjonen på N individer. Anta at man blant de n uttrukne individene finner at x individer har den aktuelle meningen. Andelen p estimeres da ved $\hat{p} = \frac{x}{n}$. I lærebøker om utvalgsundersøkelser vil en finne at et konfidensintervall for p med konfidensgrad¹ tilnærmet lik $1 - \varepsilon$ kan uttrykkes ved:

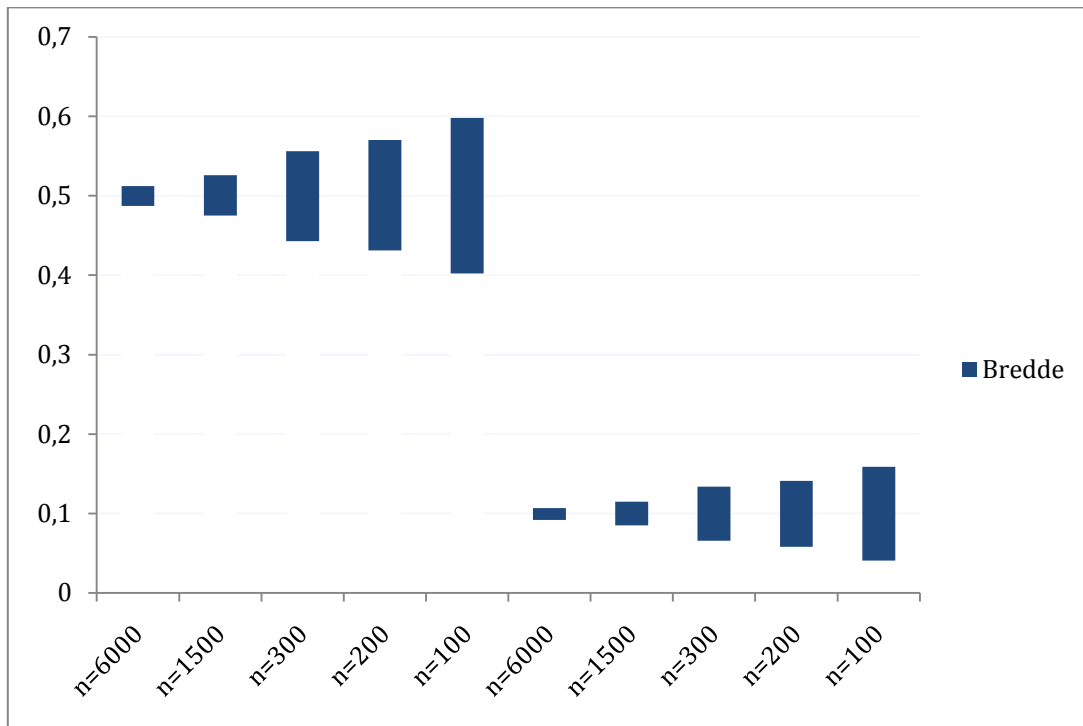
$$\left(\hat{p} - z_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}, \hat{p} + z_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}} \right)$$

der $z_{1-\frac{\varepsilon}{2}}$ er $(1 - \frac{\varepsilon}{2})$ -fraktilen² i normalfordelingen med forventning lik 0 og varians lik 1.

En forutsetning for at denne tilnærmingen skal være god er at n ikke er for liten og at $\frac{N-n}{N-1}$ er tilnærmet lik 1. Velges $\varepsilon = 0,05$ finner man $z_{0,975} = 1,96 \approx 2$. Dermed blir bredden på konfidensintervallet i dette tilfellet lik $4 \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$. Av denne formelen ser vi at verdier av \hat{p} som er symmetriske om 0,5 gir samme bredde på konfidensintervallet. Videre ser man at bredden er proporsjonal med $\frac{1}{\sqrt{n}}$. I figur 2.1 er det illustrert hvordan bredden på konfidensintervallet varierer med utvalgsstørrelsen og verdien på \hat{p} .

¹ Sammenhengen mellom konfidensintervall og konfidensgrad kan kort forklares slik: Et konfidensintervall beregnes på grunnlag av et utvalg observasjoner. Beregningsmetoden er slik at et konfidensintervall med en sannsynlighet på $1 - \varepsilon$ (konfidensgraden) vil inneholde den parameterverdien man ønsker å estimere. Hvis man f. eks. velger en konfidensgrad på 0,95 (95 %) og foretar 100 utvalg av observasjoner med tilhørende beregning av konfidensintervall, vil man forvente at 95 av disse intervallene inneholder den sanne parameterverdien.

² La Z være en stokastisk variabel. Da er α -fraktilen, z_α , i fordelingen til Z er definert ved $P(Z \leq z_\alpha) = \alpha$.



Figur 2.1 95 % konfidensintervall i mørkeblått for angitte utvalgsstørrelser og \hat{p} lik henholdsvis 0,5 og 0,1.

Man vil ofte være interessert i om folks mening om et spørsmål har forandret seg i løpet av en viss tid. La:

p_1 = andelen av en populasjon som har en spesifisert mening på et tidspunkt t_1

p_2 = andelen av populasjonen som har den samme meningen på et tidspunkt t_2

$d = p_2 - p_1$

En forandring i mening innebærer at $d \neq 0$. Ved å spørre et utvalg av populasjonen på tidspunktene t_1 og t_2 kan p_1 og p_2 estimeres og et konfidensintervall for d beregnes. Man vil påstå at meningen om spørsmålet har endret seg hvis tallet 0 ikke er med i det beregnede konfidensintervallet. La for $i = 1, 2$:

n_i = utvalgsstørrelse på tidspunkt t_i

X_i = antall personer i utvalget som avgir det spesifiserte svaret på tidspunkt t_i

N_i = populasjonsstørrelsen på tidspunkt t_i

Anta at X_1 og X_2 er stokastisk uavhengige, og at både n_1 og n_2 er tilstrekkelig store og at $\frac{N_i - n_i}{N_i - 1}$

er tilnærmet lik 1 for $i = 1, 2$. Da vil et konfidensintervall for d med konfidensgrad tilnærmet lik $1 - \varepsilon$ være:

$$\hat{d} - z_{1-\frac{\epsilon}{2}} \sqrt{\frac{\frac{x_2}{n_2}(1-\frac{x_2}{n_2}) + \frac{x_1}{n_1}(1-\frac{x_1}{n_1})}{n_2 + n_1}}, \hat{d} + z_{1-\frac{\epsilon}{2}} \sqrt{\frac{\frac{x_2}{n_2}(1-\frac{x_2}{n_2}) + \frac{x_1}{n_1}(1-\frac{x_1}{n_1})}{n_2 + n_1}}$$

der $\hat{d} = \frac{x_2}{n_2} - \frac{x_1}{n_1}$.

Disse konfidensintervallene baserer seg på at man har trukket et tilfeldig utvalg fra populasjonen. En forutsetning for en slik trekning er at man har et fullstendig register over populasjonen. I et land som Afghanistan vil det ofte være vanskelig å skaffe slike registre. Man må da forsøke alternative metoder for å skaffe et tilnærmet tilfeldig utvalg. En slik alternativ fremgangsmåte er beskrevet i [2], side 151–165.

2.2 Spørreskjema

Når man skal gjennomføre spørreundersøkelser, er det viktig å utforme spørsmålene og spørreskjemaet på en gjennomtenkt måte. Spørsmålene bør være klare og entydige. De bør ikke være ledende. Vanligvis bør svaralternativene spesifiseres. En relativt grundig drøfting av spørreskjema utarbeidelse fins i [3], side 30–72.

For den internasjonale innsatsen i Afghanistan er hovedspørsmålet: ”Går utviklingen i riktig retning?”. Skal man kunne få et svar på dette er det viktig å stille de samme spørsmålene med jevne mellomrom over en lengre periode. Med endring i formuleringen blir det vanskelig å skille reelle endringer i oppfatning fra de endringene som skyldes ny formulering. Når man ser etter endringer, er det viktig å være bevisst på hva man sammenligner. Sesongvariasjoner kan gjøre at det er riktigere å sammenligne resultatet for en måned med resultatet for tilsvarende måned et år i forveien i stedet for å sammenligne med resultatet for forgående måned.

2.3 Spørreundersøkelse i Afghanistan

Det byr på en del spesielle problemer å gjennomføre spørreundersøkelser i Afghanistan. For det første må spørsmålene oversettes fra engelsk til et lokalt språk som pastho eller dari. Nyanser vil lett gå tapt i den prosessen. Sikkerheten vil i perioder være så dårlig i enkelte områder at det ikke kan foretas intervjuer der. Videre er veiene så dårlig at visse områder vil være utilgjengelig i deler av året.

I artikkelen med tittel: ”Mission Impossible: Sampling In Afghanistan” [4] påpeker en prosjektleder i Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR) i Kabul flere andre forhold som gjør det problematisk å gjennomføre meningsmålinger i Afghanistan. Mange afghanere er ukjent med meningsmålinger, og det tar tid å forklare respondentene hva det er. I noen tilfeller er meningsmålerne tatt for å være spioner. På grunn av kulturelle og religiøse tradisjoner kan kvinner bare intervjues av kvinner og menn bare intervjues av menn. Det fins på den annen side forhold som gjør det enklere å foreta intervju i Afghanistan. Mange afghanere er

imøtekommende og setter pris på at noen ønsker å bli kjent med deres meninger. Svarprosenten i meningsmålingene vil derfor ofte være høy.

Til tross for artikkelens tittel konkluderes det med at meningsmålinger er et bra verktøy for informasjonsinnhenting i Afghanistan. I den siste setningen refereres det at ACSORs oppdragsgivere finner at meningsmålingsdataene er nyttige for å utvikle og implementere passende strategier for bygging av en bedre fremtid for Afghanistan.

3 Intervjuundersøkelser i Afghanistan og Faryab

The Asia Foundation har hvert år siden 2006 gjennomført landsomfattende intervjuundersøkelser i Afghanistan. De startet forsiktig i 2004 med en mindre intervjuundersøkelse i forbindelse med presidentvalget samme år. Intervjuene og beregningene er blitt utført av ACSOR. De landsomfattende undersøkelsene har alle hatt utvalgsstørrelser i overkant av 6000. Med så store utvalg er det mulig å angi resultater for hver av de åtte regionene³ uten at usikkerheten blir for stor. Med 34 provinser vil gjennomsnittlig utvalgsstørrelse per provins være i underkant av 200. Av figur 2.1 ser en at usikkerheten i resultatene er betydelig ved så små utvalg. Alle disse undersøkelsene består av i overkant av 100 spørsmål. Spørsmålene dreier seg om informasjonskilder, sikkerhet, økonomi, demokrati og kvinners plass i samfunnet. I tillegg er det drøyt ti spørsmål for å kartlegge intervjuobjektens sosiale og økonomiske bakgrunn.

BBC har sammen med andre kringkastningsselskap fått ACSOR til å gjennomføre årlige intervjuundersøkelser siden 2004. I de senere årene har størrelsen på utvalgene ligget på 1400–1500 personer. Dette er nok en viktig årsak til at man ikke oppgir resultater på regionnivå. Disse undersøkelsene er ikke så omfattende som de The Asia Foundation presenterer. De nyeste undersøkelsene har innholdt 40–50 spørsmål. De lengste tidsrekkene med spørsmål hos BBC startet i 2004. Spørsmålene berører de samme temaene som hos The Asia Foundation. Noen spørsmål stilles hvert år, mens andre bare forekommer én gang. Den seneste undersøkelsen inneholder for eksempel noen spørsmål om det afghanske presidentvalget i august 2009.

Christian Michelsens institutt har gjennomført to meningsmålinger i Maimana-distriktet. Den første ble gjennomført i november i 2006 og den andre i tidsrommet fra desember 2008 til januar 2009. Størrelsen på utvalgene var på rundt 200, og de hadde en klar overvekt av menn. Et hovedtema i begge undersøkelsene var hvilken tillit ulike organisasjoner og institusjoner har hos befolkningen i Faryab. I tillegg til spørsmålene fra 2006 inneholdt den siste undersøkelsen også spørsmål om korrupsjon.

Theatre Integrated Nationwide Survey (TINS) har blitt gjennomført for ISAF av Team Glevum–ACSOR Surveys hver tredje måned siden september 2008. Utvalgsstørrelsen for Faryab har

³ Central Kabul, South East, Eastern, North East, North West, Western, South Western and Central Hazarjat.

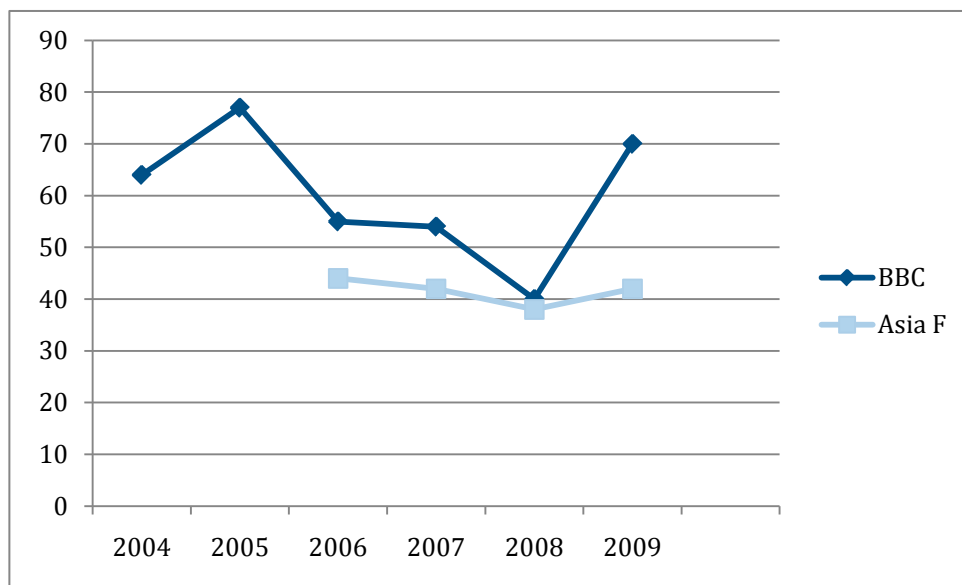
variert mellom 159 og 386. Andelen av kvinner har vært rundt 50 %. Antall enkeltspørsmål har ligget rundt 150.

The International Republican Institute (IRI) har i 2009 fått gjennomført tre meningsmålinger i Afghanistan med praktisk støtte fra Lapis Ltd., Kabul. Meningsmålingene ble gjennomført i mai, juli og november. Det første utvalget bestod av 3200 individer, mens de to neste hadde rundt 2400 individer. Det sentrale temaet i disse målingene var presidentvalget i august i 2009.

I januar 2011 fikk The Human Terrain System (HTS) med støtte av Glevum Associates LCC gjennomført en meningsmåling i provinsene Baghlan, Kunduz, Balkh og Faryab. Det ble totalt intervjuet 4648 personer over 18 år i de fire provinsene. Resultatene er ikke dekkende for provinsene i sin helhet siden intervjuobjektene ble trukket fra avgrensede deler av provinsene. I Faryab ble det intervjuet totalt 1173 personer begrenset til distriktene Maimana, Pashtoonkott og Sherin Tagab. Det ble intervjuet 577 kvinner og 596 menn.

3.1 Eksempler på resultater

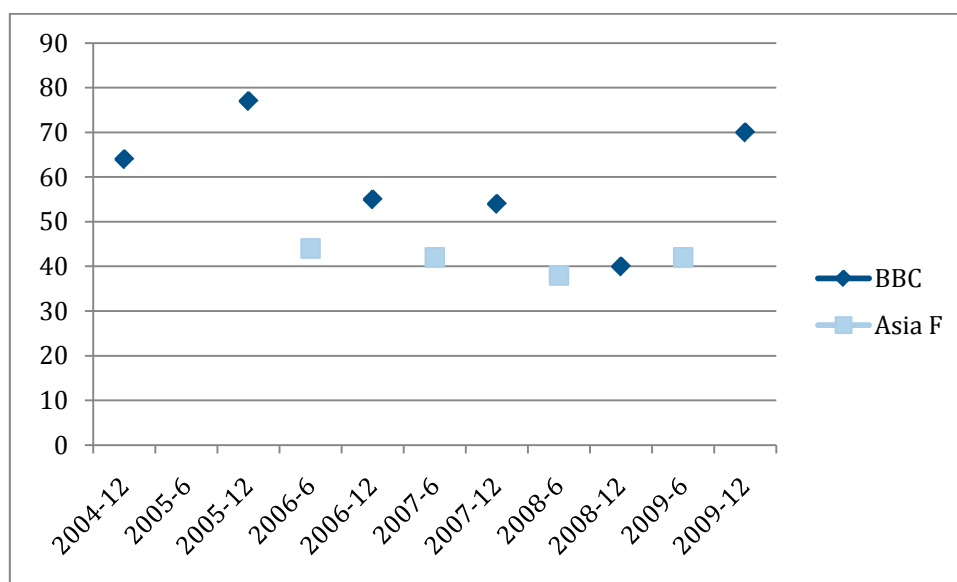
I det følgende vil det bli vist noen resultater fra de ulike undersøkelsene som illustrerer noen poeng i forbindelse med analyse av slike resultater. Et sentralt poeng for aktørene i Afghanistan er hvordan situasjonen endrer seg og hvordan folk oppfatter disse endringene. Både BBC og The Asia Foundation har i noen år stilt spørsmålet: ”Generally speaking, do you think things in Afghanistan today are going in the right direction or do you think they are going in the wrong direction?” Resultatet av undersøkelsene er vist i figur 3.1.



Figur 3.1 Prosentandel av befolkningen som mener at utviklingen i Afghanistan går i riktig retning.

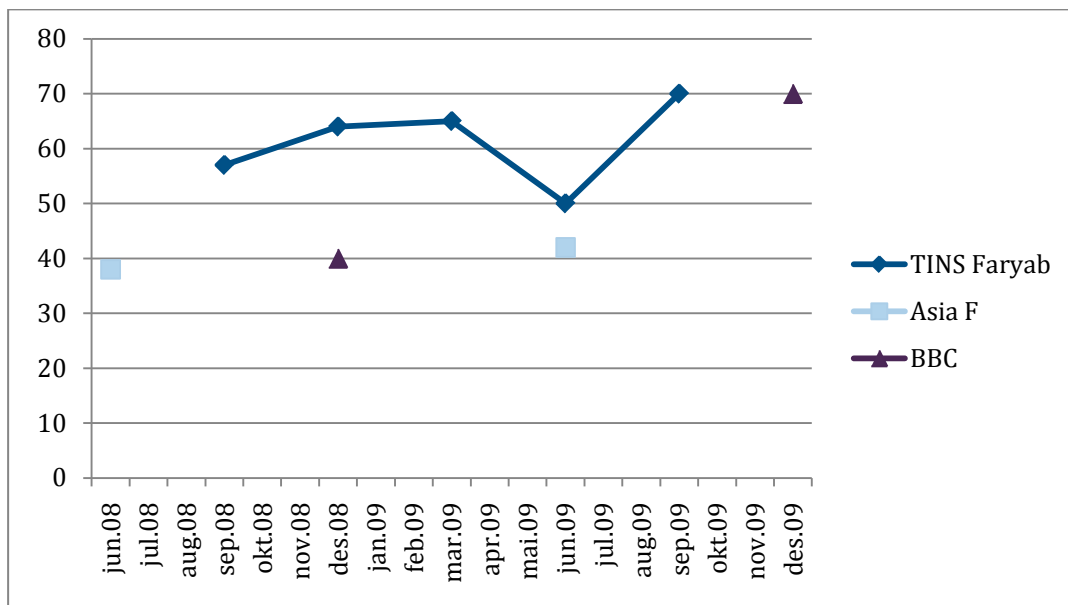
Bortsett fra 2008 er resultatene fra BBC klart mer positive enn resultatene fra The Asia Foundation for de samme årene. Forskjellen er særlig stor i 2009. Noe av dette kan forklares med

at The Asia Foundation har foretatt sine intervju i juni, mens BBC har foretatt sine i perioden oktober til desember. Når en tar hensyn til dette, vil dataene i figur 3.1 fremstå som i figur 3.2. Med BBC-resultatet 2008-12 ca. 10 prosentenheter høyere, ville man fått inntrykk av en sesongvariasjon med systematisk bedre stemning i desember enn i juni. Hvis man skulle gått videre med å analysere disse tallene, ville det vært naturlig å undersøke om det var mange negative hendelser desember 2008 eller i de par foregående månedene. Det ville også være naturlig å se om det er tilsvarende sesongvariasjoner i antall incidenter registrert av ISAF eller ANSF.



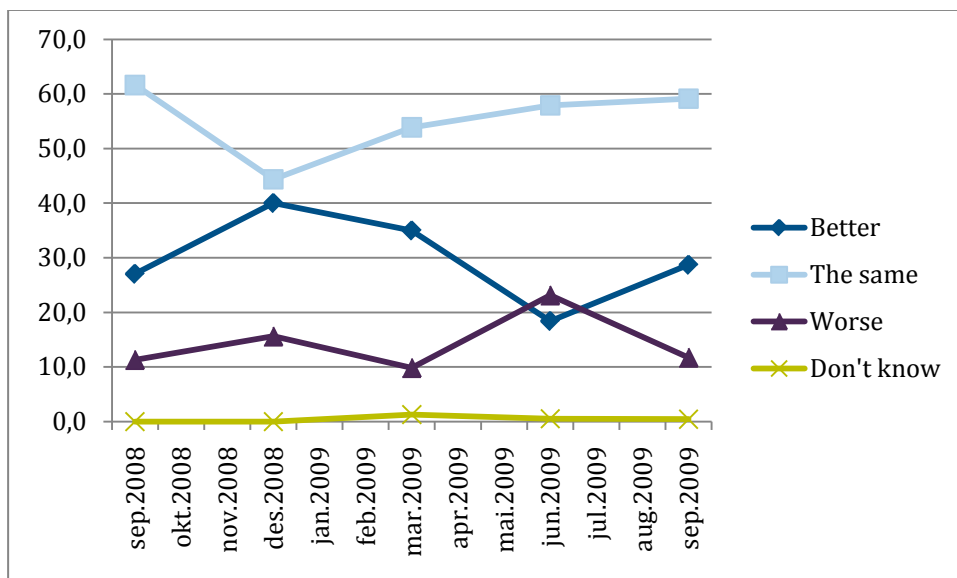
Figur 3.2 Prosentandel av befolkningen som mener at utviklingen i Afghanistan går i riktig retning. Det vises her når på året intervjuene ble foretatt.

Siden norsk interesse i stor grad er rettet mot Faryab, har en i figur 3.3 fremstilt resultatene for Faryab hentet fra TINS sammen med resultatene for hele Afghanistan hentet fra BBC og The Asia Foundation.



Figur 3.3 Prosentandel av befolkningen som mener at utviklingen i Afghanistan går i riktig retning. Stemningen i Faryab (TINS) sammenlignet med stemningen i hele Afghanistan (BBC, The Asia Foundation).

Man legger merke til at rapportert stemning i Faryab er klart dårligere i juni 2009 enn i mars 2009 og september 2009. Dataene indikerer likevel at stemningen i Faryab er bedre enn den gjennomsnittlige stemningen i hele Afghanistan.

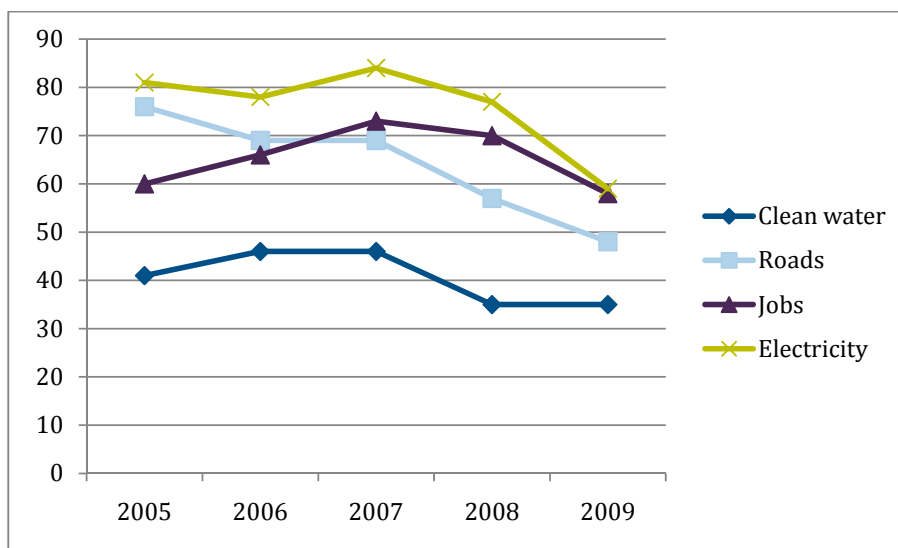


Figur 3.4 Svarfordeling i Faryab på spørsmålet: "Has your family's economic situation gotten better, stayed the same or gotten worse compared to 12 months ago?"

I figur 3.4 er det fremstilt hvordan folk i Faryab oppfatter sin egen økonomiske situasjon i perioden fra september 2008 til september 2009. Tallene er hentet fra TINS. Som i figur 3.3 er det primært resultatet fra juni 2009 som skiller seg ut. Andelen som mener at deres økonomiske

situasjon er blitt verre, er omtrent dobbelt så høy som andelen i den foregående og i den etterfølgende undersøkelsen. Dette indikerer at forverret økonomi har vært en av årsakene til at rapportert stemning i figur 3.3 var på et lavpunkt i juni 2009.

Når man med grunnlag i meningsmålinger skal vurdere om utviklingen går i riktig retning, må man også ta hensyn til at folks holdninger til hva som er godt eller dårlig kan endre seg over tid. For eksempel kan andelen av befolkningen som er fornøyd med et gode som vannforsyning gå ned selv om vannforsyningen faktisk blir bedre. Grunnen er at etter hvert som man får tilgang til et gode, vil også kravene for å si seg fornøyd øke. BBC har i årene 2005–2009 stilt spørsmålene: “I would like to ask you about today’s conditions in the village/neighbourhood where you live. How would you rate the following using very good, somewhat good, somewhat bad or very bad.” I figur 3.5 har en fremstilt andelen som svarer “very bad” eller “somewhat bad” på spørsmålene om *Supply of electricity*, *Availability of clean water*, *Roads, bridges and other infrastructure* og *Availability of jobs/economic opportunities*. Resultatene for 2008 og 2009 betegnes i BBCs publikasjon med henholdsvis 2009 og 2010 siden dette angir publikasjonsårene. Av figur 3.5 ser en at andelen som synes tilgangen på de aktuelle godene er dårlig, reduseres fra 2008 til 2009 for tre av de fire godene. Når det gjelder tilgangen på rent vann, er det ingen reduksjon i andelen som synes denne er dårlig. Det er stort sett en jevn bedring for veier og elektrisitetsforsyning. Når det gjelder tilgang på arbeid og rent vann er det kun en svak bedring fra 2005 til 2009.

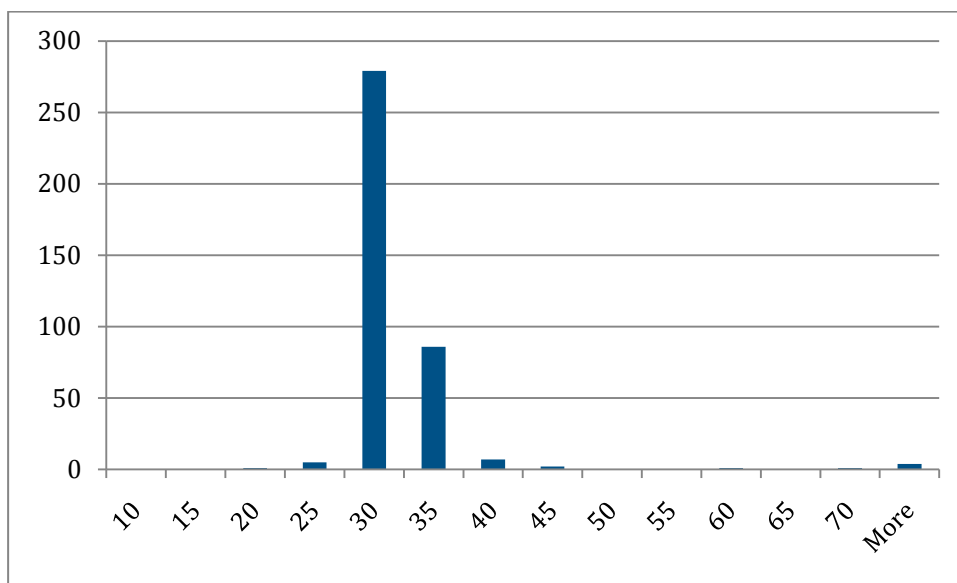


Figur 3.5 Andelen av de spurte som mener at tilgangen på de nevnte goder er litt eller meget dårlig.

For å få et inntrykk av hvordan folks oppfatning henger sammen med de fysiske realiteter, ville det vært nødvendig å ha tilgang til opplysninger om forsyningen av rent vann i 2005 og i 2009. Det kunne vært andel husholdninger som har tilgang til rent vann, antall avbrudd i vannforsyningen per år per husholdning som har tilgang til rent vann og antall m³ rent vann levert per år per husholdning som har rent vann.

Det er ønskelig at andelen som nekter å svare er lav. I mange undersøkelser blir ikke denne andelen oppgitt eller den blir slått sammen med ”vet ikke”. I [2] fra The Asia Foundation er det et eksempel på en undersøkelse hvor andelen ”nekter å svare” (refused) er oppgitt. Den ligger ofte på rundt én prosent.

Kategorien ”vet ikke” kan tolkes på flere måter. For spørsmål som ”Do most people feel free to express their political opinions in the area where you live?” er ”vet ikke” et kurant svaralternativ. Dette var spørsmål Q-31 i [2] og 18 % svarte ”vet ikke”. Åpne spørsmål gir ofte en høyere svarandel i ”vet ikke”-kategorien. Et eksempel på dette er spørsmål Q-61: ”In your opinion, what is the most important achievement of the current government in the past few years? And what is the next?”. Her var det 23 % som svarte ”vet ikke” når de skulle oppgi det nest viktigste resultatet. I noen tilfeller kan ”vet ikke” virke som en høflig variant av svarnektning. Det tidligere refererte spørsmålet Q-9 ”Generally speaking, do you think things in Afghanistan today are going in the right direction or do you think they are going in the wrong direction?” åpnet også opp for svaralternativet ”Some in right, some in wrong direction.” Dette svaralternativet oppnådde 21 %, mens ”vet ikke” fikk 7 %. I IRI-undersøkelsen for mai 2009 var det hele 26 % som nektet å svare eller svarte ”vet ikke” på et tilsvarende spørsmål.



Figur 3.6 Histogram som viser fordelingen av varigheten av de 386 intervjuene som ble gjort i mars 2009 i Faryab under TINS-undersøkelsen

Når varigheten av intervjuene overskrider en viss lengde, vil intervjuobjektene i økende grad gå trøtt og kvaliteten på svarene bli dårligere. Fordelingen av varigheten av de enkelte intervjuene i TINS-undersøkelsen som ble utført i Faryab i mars 2009, er fremstilt i figur 3.6. En ser at rundt 280 av 386 intervjuer varer fra 26 til 30 minutter. I vestlig sammenheng [3] anbefales det at intervju ”ansikt til ansikt” ikke overstiger 30 minutter. Som nevnt tidligere, har antall enkeltspørsmål i TINS-undersøkelsene ligget rundt 150.

4 FFIs spørreundersøkelser

Meningsmålingene som er omtalt i kapittel 3, dreier seg i hovedsak om hele Afghanistan. Bare TINS gir resultater for Faryab, men størrelsen på utvalgene har variert en god del. Med det minste utvalget på 159, blir usikkerhetsbidraget fra utvalgsprosessen betydelig. CMI-undersøkelsene dekket bare Maimana-området. PRT Maimana har derfor følt behov for tilgang på sikrere informasjon om hvordan folk i forskjellige deler av Faryab oppfatter sin egen situasjon og hvordan de ser på de ulike aktørene i området. Siden man har observert forskjeller innen Faryab, har man et ønske om å finne ut hvor store disse forskjellene er. I en avveining mellom kostnader og ønsket om tilstrekkelig sikker informasjon om folks oppfatning, har FFI kommet fram til en utvalgsstørrelse på rundt 1100. Med en slik utvalgsstørrelse kan man definere områder i Faryab som man ønsker å sammenligne, og hvor utvalgene fra disse områdene inneholder minst 300 personer. Av figur 2.1 fremgår det at bredden på konfidensintervallene øker markert når størrelsen på utvalget kommer under 300 personer.

Sikkerhetssituasjonen og manglende språkkunnskaper er blant de faktorene som gjør det uaktuelt for FFI å gjennomføre selve intervjuene. Det fins flere firma som utfører meningsmålinger i Afghanistan, men det er vanskelig å vurdere deres dyktighet fra Norge. Det fins eksempler på firma som har produsert fiktive intervjuresultat. Man har derfor valgt å bruke ACSOR som blant annet har levert flere meningsmålinger til BBC og The Asia Foundation. Etter en del korrespondanse er man blitt enig med ACSOR om spørreskjema og gjennomføring av intervjuene. Det skal intervjues omtrent like mange kvinner som menn. Kvinner vil bli intervjuet av kvinner og menn vil bli intervjuet av menn. Spørreskjemaet innledes med en del registreringer av blant annet dato, sted og anvendt språk for intervjuet. Spørreskjemaet består av 51 hovedspørsmål. Noen av disse vil vise seg å være uaktuelle for enkelte av intervjuobjektene. En del spørsmål dreier seg f. eks. om utviklingsprosjekt og nytten av disse. Hvis det svares nei på spørsmål om det forekommer utviklingsprosjekt i området, vil enkelte andre spørsmål være uaktuelle.

Om lag ti av det totale antall spørsmål er i utgangspunktet åpne, dvs. at svaralternativene ikke er spesifisert. I litteraturen anbefales det at man prøver å unngå åpne spørsmål. Det er flere grunner til dette. Åpne spørsmål er mer krevende for respondenten som ikke bare kan velge mellom spesifiserte svaralternativ, men som selv må formulere svaret. Det tar lenger tid å notere et ”nytt” svar enn å krysse av for et spesifisert alternativ. Før svarene på åpne spørsmål kan analyseres statistisk, må det gjennomføres en tidkrevende kategorisering av dem. Man vil imidlertid være nødt til å bruke åpne spørsmål i de tilfellene man ikke kjenner temaet godt nok til å kunne spesifisere dekkende svaralternativ.

De første hovedspørsmålene dreier seg om hvorvidt utviklingen i Afghanistan går i riktig retning og om grunnene til dette. Det spørres videre om hvilke informasjonskanaler folk bruker for å holde seg orientert om det som skjer lokalt og nasjonalt. Dette vil gi PRT/ISAF nyttig kunnskap for å kunne formidle informasjon til befolkningen. Mange av spørsmålene dreier seg om tilstedeværelse og omdømme til forskjellige opprørsgrupper og myndighetsorganer. Det stilles også spørsmål angående de viktigste uløste behovene i lokalsamfunnet. Til slutt skal intervjueren

registrere en del demografiske data som kjønn, alder, utdanning, morsmål, folkegruppe og levestandard.

Oppgaven for ACSOR er å intervju et tilfeldig utvalg av personer over 18 år i Faryabprovinsen. Det er imidlertid problematisk å trekke et tilfeldig utvalg når det ikke foreligger noe folkeregister eller noen nylig folketelling. Det beste man har er en befolkningsstatistikk fra 2006 utgitt av the Afghan Central Statistics Office med assistanse fra the United Nations and World Food Program. Denne angir folketallet i regioner, provinser og distrikter. ACSOR anser nøyaktigheten for å være bra på provinsnivå, men tvilsom på distriktsnivå. Gitt disse forutsetningene har ACSOR valgt å foreta en litt omstendelig trinnvis utvelgelse av intervjuobjekter for å få utvalget så tilfeldig som praktisk mulig.

For FFI-undersøkelsen i Faryab foretas først en stratifisering⁴ i urbane og rurale områder, og deretter sørger man for at størrelsen på utvalget fra de urbane/rurale områdene er proporsjonal med antall innbyggere i de urbane/rurale områdene. Neste trinn består i å trekke ut distrikt innenfor disse områdene og la utvalgsstørrelsen for de uttrukne distriktene være proporsjonal med antall innbyggere i de aktuelle distriktene. Innen de uttrukne distriktene trekkes så bostedsområder, f. eks. landsbyer. Dette gjøres separat for hvert kjønn. I tillegg bestemmes startsted, f. eks. moskeen, og startretning for intervjuene. Valg av husholdning for intervju gjøres ved at intervjueren oppsøker hvert tredje bebodde hus ut fra det oppgitte startstedet og den oppgitte retningen. Valg av intervjuobjekt i husholdningen gjøres ved hjelp av ”Kish grid method”. Ved anvendelse av ”Kish grid method” vil intervjueren først suksessivt tilordne et helt tall fra én og oppover til hvert av husholdningens medlemmer av det aktuelle kjønn over 18 år. På forhånd er hver utvalgt husholdning tilordnet ett av åtte ulike ark. På det aktuelle arket velger så intervjueren den linjen som tilsvarer antall voksne i husholdningen. På denne linjen leser man så av heltallet svarende til den personen som skal intervjues. Fordelingen av ark og utvalgte tall på det enkelte ark sikrer at utvelgningssannsynligheten blir som ønsket. Man kunne også ha oppnådd den ønskede utvelgningssannsynligheten ved å bruke Random/Tilfeldig-funksjonen på en PC til å trekke ut heltallet for den personen som skal intervjues.

5 Erfaringer fra FFIs spørreundersøkelser

På grunnlag av intervjuene foretatt i april 2010 og den påfølgende undersøkelsen i oktober 2010, har man gjort en rekke erfaringer.

I kapittel 2 ble det gitt en generell drøfting av en del faktorer som gjør at resultatene fra meningsmålingene er beheftet med usikkerhet. I de foreliggende undersøkelsene var det i tillegg andre bidrag til usikkerheten. I kapittel 5.1 gis en samlet vurdering av den totale usikkerheten i resultatene i undersøkelsene. Siden usikkerheten er større enn det man er vant med fra meningsmålinger i Norge, er det viktig å være oppmerksom på dette når man tolker resultatene.

⁴ Et stratum er betegnelsen på en del av en populasjon. Norges befolkning kan f. eks. inndeles etter bostedfylke der befolkningen i hvert fylke utgjør et stratum. Et annet eksempel er inndeling i strata basert på lengden av en persons utdanning.

Det er nyttig at de uttrukne bostedsområdene i de utvalgte distriktene blir tegnet inn på et kart. I tillegg må også de bostedsområdene der intervjuene faktisk ble fortatt tegnes inn. Kartet med de faktiske intervjuposisjonene vil gi en klar indikasjon på gyldighetsområdet for undersøkelsen. Avvikene mellom planlagte og faktisk gjennomførte intervju skyldes flere forhold. Sikkerhets-situasjonen i noen aktuelle områder var så utrygg at man ikke fant det forsvarlig å sende inn intervjuere. Det var også umulig å nå noen av de aktuelle områdene med vanlige kjøretøy. Videre opplevde man at intervjuerne ikke fant noe bostedsområde med det navnet som var trukket ut. Det siste er et klart tegn på at det er dårlig kvalitet på de eksisterende demografiske oversiktene. På grunn av dårlig kartkvalitet er det også grunn til å være litt skeptisk til plasseringen av de inntegnede bostedsområdene. For å få pålitelige posisjonsdata har det vært foreslått å utstyre intervjuerne med en GPS-mottager. Av sikkerhetshensyn har ikke ACSOR villet gjøre dette.

Det er en viss risiko for at viktige nyanser i spørsmålene går tapt når de oversettes fra engelsk og til et av de lokale språkene som f. eks. dari. For å få en indikasjon på om dette er et problem, kan det være aktuelt å få noen utenfor ACSOR-systemet til å oversette spørsmålene på dari tilbake til engelsk (norsk).

Det er viktig at spørsmålene er klare og enkle. Dette gjør oversettelsen enklere samtidig som flere vil forstå spørsmålene. Mange av respondentene har problemer med å forholde seg til tidsangivelser. Det er derfor ikke særlig informativt å be om en sammenligning med situasjonen for tre måneder siden. Det fungerer bedre hvis man kan knytte tidsangivelsen til en velkjent og konkret begivenhet, f. eks. det siste presidentvalget.

ACSOR har i sine rapporter beskrevet hvordan de har gått fram for å oppnå god kvalitet på resultatene. Det ble foretatt stikkprøvekontroller på flere trinn i prosessen. Kontrollene medførte at 11 av de 1080 intervjuene som ble foretatt i april 2010, ble forkastet.

Som nevnt i kapittel 2, må man ta hensyn til sesongvariasjoner når man skal undersøke i hvilken retning utviklingen går på ulike områder. Ved sammenligning av resultatene fra april 2010 med resultatene fra oktober 2010 er det derfor vanskelig å si hvor mye av en observert endring som ikke kan forklares med effekten av sesongvariasjoner. Det er derfor ønskelig med en ny undersøkelse i april 2011⁵. For at en sammenligning av resultatene fra ulike meningsmålinger skal være enkel å gjennomføre må, som tidligere nevnt, spørsmålsformuleringene være uendret gjennom undersøkelsene.

5.1 Usikkerhet i resultatene

I dette kapitlet vil man beskrive fire bidrag til usikkerhet i resultatene. Det første bidraget skyldes at man ikke spør hele populasjonen, men bare et rent tilfeldig utvalg av den. Det andre bidraget fremkommer hvis man ikke kan ta et rent tilfeldig utvalg, men må foreta utvalget i flere trinn. Det

⁵ For å få et bedre bilde av utviklingstendensene over tid legger FFI opp til å gjennomføre slike undersøkelser regelmessig i Faryab.

tredje bidraget kommer av avvik fra utvalgsplanen. Det fjerde bidraget består i at folk nekter å svare, svarer feil eller ikke forstår spørsmålene.

I kapittel 2 ble det referert at usikkerheten i en observert andel \hat{p} er proporsjonal med

$\sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$ når man tar et rent tilfeldig utvalg på n . En ser at denne usikkerheten avhenger av \hat{p}

og når sitt maksimum for $\hat{p} = 0,5$. I mange sammenhenger oppgis bare denne maksimale usikkerheten. Den vil da være en øvre grense for usikkerheten i \hat{p} for alle spørsmål i dette utvalget. I den videre drøftingen i dette underkapitlet vil en bare operere med denne maksimale usikkerheten. Med et utvalg på $n = 1069$ som i april 2010 og en konfidensgrad på 0,95 blir usikkerhetsbidraget for et rent tilfeldig utvalg $\pm 0,030$. Med et utvalg på $n = 1182$ som i oktober 2010 og en konfidensgrad på 0,95 blir usikkerhetsbidraget for et rent tilfeldig utvalg $\pm 0,0285$.

Som beskrevet i kapittel 4, lar det seg ikke gjøre å trekke et rent tilfeldig utvalg av personer i Faryab. Man foretar i stedet en stratifisering av populasjonen (kvinne/mann og urban/rural) og foretar deretter en utvelgelse i flere trinn: distrikt, bosettingsområde, husholdning og individ. Spørsmålet er hvor mye denne utvalgsplanen øker usikkerheten i forhold til et rent tilfeldig utvalg. For å anslå dette er det nyttig å definere det som kalles designeffekten (*deff*).

La X_{SP} og X_{SRS} være estimatorer for en andel μ basert på henholdsvis den aktuelle utvalgsplanen (Sampling Plan) og et rent tilfeldig utvalg (Simple Random Sample) av samme størrelse. Da er *deff* definert ved:

$$deff = \frac{\text{var}(X_{SP})}{\text{var}(X_{SRS})}$$

Et konfidensintervall av typen $X_{SP} \pm z_{1-\epsilon/2} \sqrt{\text{var}(X_{SP})}$ kan dermed uttrykkes ved

$X_{SP} \pm z_{1-\epsilon/2} \sqrt{deff * \text{var}(X_{SRS})}$. Siden det er greit å beregne $\text{var}(X_{SRS})$, kan man derfor beregne konfidensintervall basert på det aktuelle utvalget hvis man kjenner *deff* for den aktuelle utvalgsplanen.

Siden en estimering av *deff* krever detaljert kjennskap til utvalgsplanen, vil en her anslå *deff* ved å finne fram til typiske verdier for *deff* ved tilsvarende undersøkelser. En ser da på forholdet mellom den angitte usikkerheten for undersøkelsen og usikkerheten for et tilsvarende rent tilfeldig utvalg som lett lar seg beregne. I [5] er det beskrevet en serie med utvalgsundersøkelser som ACSOR har utført for kanadierne i Kandahar. Utvalgsmetoden ser ut til å være den samme som ACSOR har brukt i undersøkelsene for FFI. Kanadierne anslår *deff* til å være rundt 1,9. I [6] refereres det til at ACSOR mener at en av deres utvalgsplaner har en *deff* på rundt 1,3. Det refereres også til beregninger foretatt av Canadian Expeditionary Forces Command Operational Research and Analysis Team basert på tidligere utvalgsundersøkelser som indikerer at *deff* kan være så høy som 3,8. I [7] vises det hvordan *deff* varierer i noen av de utvalgsplanene som ACSOR bruker. I metodevedlegget til [8] anslås den stokastiske usikkerheten til å være $\pm 2,4\%$. Med et utvalg på 6467 personer tilsier det en *deff* på 3,75.

Et tredje bidrag til usikkerhet i resultatene kommer fra avvik fra utvalgsplanen. I FFI-undersøkelsene forekommer det tre typer avvik. På grunn av dårlige kart finner man ikke noen landsby med det navnet som er trukket ut. Videre gjør transportproblem at en del uttrukne landsbyer må utelates. Transportproblemene består stort sett i uframkommelige eller manglende veier. Hvis det vil ta uforholdsmessig lang tid å nå en landsby, vil den bli utelatt selv om veien i prinsippet er kjørbar. Hvis sikkerhetssituasjonen i et område vurderes som for dårlig, blir det heller ikke foretatt intervju i området. Det vanskelig å tallfeste disse usikkerhetsbidragene. I metodevedlegget til [8] anslår ACSOR usikkerhetsbidraget for denne spesielle undersøkelsen til å være $\pm 2,0$ %. Siden beregningene bak anslaget ikke vises, er det ikke mulig å bruke en tilsvarende fremgangsmåte for FFI-undersøkelsene. En vil i stedet si at resultatene ikke har gyldighet for hele Faryab, men bare for områdene med god nok sikkerhet og kommunikasjon. Gyldighetsområdet bør vises på et kart.

Det fjerde bidraget til usikkerhet kommer av at folk nekter å svare, svarer feil eller ikke forstår spørsmålene. Andelen som nektet å svare var lav, kun 1,8 % i undersøkelsen i april 2010. Intervjuerne ble instruert til å notere sine inntrykk av spørsmålsforståelsen hos intervjuobjektene. I undersøkelsene i april 2010 og i oktober 2010 var det henholdsvis 6,2 % og 0,4 % av intervjuobjektene som havnet i kategorien ”Intervjuobjektet hadde vanskeligheter med å forstå flesteparten av spørsmålene, selv med hjelp.” Svarene fra disse personene bør fjernes før man beregner andelen av personer på de ulike svaralternativene. Antall personer i utvalget blir dermed mindre, og økt usikkerhet kommer til syne ved at bredden på konfidensintervallene blir større.

5.2 Talleksempler

I dette avsnittet vises noen talleksempler som illustrerer bredden på konfidensintervallene for aktuelle utvalgsstørrelser. Med bakgrunn i drøftingene i 5.1 er verdiene 1, 1,9 og 3,8 brukt for *deff*. *Deff* lik 1 tilsvarer et rent tilfeldig utvalg.

Konfidensgrad = 0,95

Deff = 1

\hat{a}	n	n	n	n	n	n
	50	50	230	230	1000	1000
0,1			0,061	0,139	0,081	0,119
0,2	0,089	0,311	0,148	0,252	0,175	0,225
0,3	0,173	0,427	0,241	0,359	0,272	0,328
0,4	0,264	0,536	0,337	0,463	0,370	0,430
0,5	0,361	0,639	0,435	0,565	0,469	0,531
0,6	0,464	0,736	0,537	0,663	0,570	0,630
0,7	0,573	0,827	0,641	0,759	0,672	0,728
0,8	0,689	0,911	0,748	0,852	0,775	0,825
0,9			0,861	0,939	0,881	0,919

Deff = 1,9

0,1			0,047	0,153	0,074	0,126
0,2	0,047	0,353	0,129	0,271	0,166	0,234
0,3	0,125	0,475	0,218	0,382	0,261	0,339
0,4	0,213	0,587	0,313	0,487	0,358	0,442
0,5	0,309	0,691	0,411	0,589	0,457	0,543
0,6	0,413	0,787	0,513	0,687	0,558	0,642
0,7	0,525	0,875	0,618	0,782	0,661	0,739
0,8	0,647	0,953	0,729	0,871	0,766	0,834
0,9			0,847	0,953	0,874	0,926

Deff = 3,8

0,1			0,024	0,176	0,064	0,136
0,2			0,099	0,301	0,152	0,248
0,3			0,185	0,415	0,245	0,355
0,4	0,135	0,665	0,277	0,523	0,341	0,459
0,5	0,230	0,770	0,374	0,626	0,440	0,560
0,6	0,335	0,865	0,477	0,723	0,541	0,659
0,7			0,585	0,815	0,645	0,755
0,8			0,699	0,901	0,752	0,848
0,9			0,824	0,976	0,864	0,936

Tabell 5.1 Konfidensintervall basert på observert andel \hat{a} , utvalgsstørrelse n og designeffekt $Deff$.

Tabellen er beregnet for følgende situasjon: Kan man på grunnlag av utvalsundersøkelsen si at den aktuelle andelen a i populasjonen er forskjellig fra a_0 ? Det er et poeng her at det ikke er knyttet usikkerhet til a_0 . a_0 kan altså ikke være et estimat fra f. eks. foregående måling. For at

beregningene i tabellen skal være tilstrekkelig nøyaktige, må $n\hat{a} > 5$ og $n(1-\hat{a}) > 5$. Derfor er en del felt blanke.

Som illustrert nedenfor, brukes tabellen på følgende måte:

1. Velg aktuell verdi av \hat{a} i kolonnen til venstre.
2. Les av intervallet under aktuell n på linjen for \hat{a} .
3. Påstå at a er forskjellig fra a_0 hvis a_0 ikke ligger i det avleste intervallet.

Fra tabell 5.1 ser man f. eks. at med $\hat{a} = 0,5$, $n = 230$ og $deff = 1,9$ vil intervallet være $[0,411, 0,589]$. Hvis konfidensgraden reduseres fra 0,95 til 0,90, vil bredden på konfidensintervallet bli redusert med en faktor $1,645/1,96 = 0,84$. Med konfidensgrad 0,9 blir bredden derfor lik $(0,589 - 0,411) * 0,84 = 0,150$ og intervallet $[0,425, 0,575]$.

For å undersøke om en endring fra \hat{a}_1 til \hat{a}_2 er signifikant kan en beregne differensen $\hat{d} = \hat{a}_1 - \hat{a}_2$ og sammenligne tallverdien av \hat{d} med en forkastningsgrense basert på konfidensintervallet for d som er vist i kapittel 2.

\hat{a}_1	\hat{a}_2	n_1	n_2	Deff	$ \hat{d} $	Forkastningsgrense	Signifikant forskjell
0,1	0,3	1000	230	1	0,2	0,0621	Ja
0,4	0,6	230	230	3,8	0,2	0,1745	Ja
0,4	0,6	50	50	3,8	0,2	0,3744	Nei
0,1	0,2	1000	1000	3,8	0,1	0,0604	Ja
0,8	0,85	230	230	1	0,05	0,0693	Nei
0,45	0,55	230	230	1,9	0,1	0,1253	Nei
0,16	0,2	1000	1000	1	0,04	0,0336	Ja

Tabell 5.2 Tabellen illustrerer hvilke forskjeller mellom \hat{a}_1 og \hat{a}_2 som er signifikante for forskjellige valg av n_1 , n_2 og $deff$. Signifikansnivået er 0,05.

Resultatene i tabell 5.2 illustrerer at et utvalg på 50 personer er lite hvis en ønsker å påvise endringer fra en måling til en annen. Selv en andelsendring fra 0,4 til 0,6 vil ikke være signifikant med en designeffekt lik 3,8. På den annen side vil en andelsendring fra 0,16 til 0,2 være signifikant hvis man har to rent tilfeldige utvalg med 1000 personer i hvert. Hvis signifikansnivået økes fra 0,05 til 0,10, vil forkastningsgrensene i tabell 5.2 bli redusert med en faktor lik 0,84.

Referanser

- [1] H. Ljøgodt og E. Marthinussen, "Erfaringer med datainnsamling og analyse for å beskrive sikkerhetssituasjonen i Afghanistan", FFI-rapport 2009/00324, 2009.
- [2] "Afghanistan in 2009. A Survey of the Afghan People", The Asia Foundation, 2009.
- [3] L. M. Rea og R. A. Parker, *Designing and conducting survey research: a comprehensive guide*, 3rd ed. San Francisco, CA 94103–1741: Jossey-Bass, 2005.
- [4] Z. Mohsini, "Mission Impossible: Sampling In Afghanistan", MRA's *Alert!* Magazine – 12/07, 2007.
- [5] E. Vincent, P. T. Eles og B. Vasiliev, "Opinion Polling in Support of Counterinsurgency", in *The Cornwallis Group XIV: Analysis of Societal Conflict and Counter-Insurgency*, pp. 104–125, 2010.
- [6] P. T. Eles, E. Vincent og E. Kalantzis, "A Bayesian Approach to Hypothesis Testing for the Kandahar Province Opinion Polls", Defence R&D Canada, DRDC CORA TM 2009-066, 2009.
- [7] M. Warshaw, R. Kakar, T. Habibzei og Z. Mohsini, "Starting from scratch. Building social research capacity in Afghanistan.", ESOMAR Research, 2006.
- [8] "Afghanistan in 2010. A Survey of the Afghan People", The Asia Foundation, 2010.