

SAMENVATTING

Deze studie werd uitgevoerd in het kader van het onderzoeksprogramma "AGORA" van de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden (DWTC). Het onderzoeksproject bevat twee luiken. Het eerste luik heeft een concrete onderzoeksvraag als onderwerp, namelijk het leggen van verbanden tussen gevoelens van onveiligheid en slachtofferschap, zoals die aan bod komen in de *Veiligheidsmonitor* enerzijds, en socio-demografische en politieel geregistreerde gegevens van de gemeenten anderzijds.

In het tweede luik is het eerder de bedoeling om tot een draaiboek te komen dat kan dienen bij toekomstige analyses van hiërarchisch gestructureerde gegevens in verband met criminaliteit.

A. Dit rapport heeft betrekking op het eerste luik

De opbouw van dit rapport is gebaseerd op drie onderzoeksvragen:

1. Welke factoren spelen, op individueel en/of gemeentelijk niveau, een rol bij de verklaring van gevoelens van onveiligheid?
2. Welke factoren spelen, op individueel en/of gemeentelijk niveau, een rol bij de verklaring van slachtofferschap?
3. Wat is het verband tussen slachtofferschap en gevoelens van onveiligheid, en dit zowel op individueel als op gemeentelijk niveau?

Bij elk van deze drie onderzoeksvragen hoort een afzonderlijk multilevel model. De eerste onderzoeksvraag heeft betrekking op gevoelens van onveiligheid, een variabele die in de *Veiligheidsmonitor* gemeten wordt met een continue variabele. Het model dat met deze onderzoeksvraag overeenstemt is het *multilevel regressiemodel*. De tweede onderzoeksvraag houdt verband met de vraag of men de afgelopen twaalf maanden slachtoffer is geweest van een misdaad. Aangezien deze informatie werd samengevat in een dichotome variabele is het overeenstemmend model hier het *multilevel logitmodel*. De derde onderzoeksvraag, *tenslotte*, stelt de vraag naar de samenhang tussen beide afhankelijke variabelen. Hier heeft men dus een multivariaat model nodig.

Een bijkomende complicatie is dat de ene afhankelijke variabele (gevoelens van onveiligheid) continu is, en de andere (slachtofferschap) dichotoom is. Het model dat met deze onderzoeksvraag overeenstemt is een *multivariaat multilevel model met een continue en een dichotome afhankelijke variabele*.

De gegevens waarop deze studie is gebaseerd komen van de *Veiligheidsmonitor* van 1998. Het gaat om een *disproportionele gestratificeerde steekproef van inwoners van gemeenten met een Veiligheidscontract of gemeenten die in een interpolitie zone zitten, of die horen tot de zogenaamde "lokale opstappen"*. In dit rapport wordt een wegingsmechanisme uitgewerkt om te corrigeren voor de disproportionaliteit. Deze weging gebeurt samen met de weegcoëfficiënten en voor geslacht en leeftijd die in de *Veiligheidsmonitor* zelf zijn voorzien. De gegevens op individueel niveau worden aangevuld met allerlei gegevens die verzameld werden op het niveau van de gemeente.

De resultaten van de analyse van gevoelens van onveiligheid en slachtofferschap afzonderlijk wijken niet veel af van de gecombineerde analyse van de derde onderzoeksvraag. In deze samenvatting concentreren we ons dan ook voornamelijk op de resultaten van het *multivariaat multilevel model*. Hieruit blijkt dat wanneer men gevoelens van onveiligheid en slachtofferschap bij individuen probeert te verklaren, de politiestatistieken (hier 4 typen van politieel geregistreerde feiten) helemaal geen rol spelen. Een ander opvallend resultaat is dat het percentage vreemdelingen in een gemeente de gevoelens van onveiligheid vergroot, alhoewel dit niet het geval is voor slachtofferschap zelf. Wanneer men controleert voor andere relevante variabelen dan kan men niet spreken over gemeenten met (gemiddeld) een zeer hoge graad van slachtofferschap, en andere gemeenten die er helemaal van gespaard zijn. Wel kan men stellen dat er gemeenten zijn met een (significant) hoger (of lager) niveau van gevoelens van onveiligheid dan in andere gemeenten. Een ander opvallend resultaat van deze analyse is de kleine correlatie die er bestaat tussen slachtofferschap en gevoelens van onveiligheid. Deze resultaten gaan in tegen deze van Rountree & Land (1996), maar zijn wel consistent met Lagrange (1993).

Er worden verschillende mogelijke verklaringen geboden voor dit onderzoeksresultaat. Eén van deze mogelijke verklaringen is dat de schaal voor gevoelens van onveiligheid eerder een algemeen gevoel van onveiligheid meet, eerder dan een gevoel van angst voor criminaliteit (cfr. fear of crime) zoals het meestal begrepen wordt.

De slachtoffersvariabele, daarentegen, is zeer sterk gericht op criminaliteit. Als men een bredere definitie voor slachtofferschap had genomen, waarin bijvoorbeeld ook werkloosheid of socio-economisch slachtofferschap was opgenomen, dan was de correlatie allicht heel wat hoger geweest.

Analoog zou een nauwere definitie van gevoelens van onveiligheid, die meer gericht zou zijn op angst voor criminaliteit ook een hogere correlatie kunnen veroorzaken.

Naar toekomstige analyses toe zou het dan ook nuttig zijn om de twee concepten nauwer op elkaar te betrekken, door ofwel gevoelens van onveiligheid te vernauwen tot angst voor criminaliteit of door slachtofferschap te verruimen naar andere zaken waarvan men eveneens slachtoffer die meer in de socio-economische sfeer liggen.

B. Dit rapport heeft betrekking op het tweede luik

Wanneer men denkt dat men multilevelanalyse kan gebruiken bij een project dan moet men rekening houden met de verschillende stappen of fasen die zich voordoen bij een dergelijk onderzoek.

Dit rapport geeft een dergelijke opdeling in fasen. Het spreekt voor zich dat een dergelijke onderneming tamelijk arbitrair is. Bovendien moet men zich niet te strikt houden aan dit schema. Uiteindelijk is het uitvoeren van een dergelijk onderzoek een iteratief proces waarin verschillende momenten van terugkoppeling zitten.

De fasen die hier worden onderscheiden zijn:

1 *De voorbereidingsfase*. Men moet zich ten eerste er zich goed van vergewissen of multilevelanalyse wel noodzakelijk is. Als men dan besloten heeft dat multilevelanalyse nodig is dan is toch vaak nuttig om een analyse te doen zonder dat men rekening houdt met de hiërarchische structuur van de data. Dit is aan te raden omdat deze technieken vaak beter gekend zijn en dat men zo relatief snel een inzicht kan krijgen in de data.

Vervolgens moet men een dataset construeren die kan gebruikt worden om een multilevelanalyse uit te voeren.

2. *De uitvoeringsfase.* Na de keuze van een computerprogramma moet men beslissen welke multilevel model men nu juist gaat toepassen. Hierbij moet men rekening houden met de verschillende assumpties die de modellen maken. Hier is vaak een terugkoppeling naar de eerste fase nodig. Wanneer een bepaalde techniek een bepaalde verdeling van de afhankelijke variabele vereist en deze eis wordt niet voldaan dan kan men soms gebruik maken van transformaties. Dit vergt dus het opstellen van een aangepaste dataset. Andere aandachtspunten zijn de weging en de behandeling van ontbrekende waarden. Een zeer belangrijk aspect in deze fase is de modelopbouw. Het is aan te raden om eerst grondig het zogenaamde null-model te bekijken om dan variabele per variabele aan dit model toe te voegen. In het rapport worden een aantal werkwijzen besproken. Het is van essentieel belang om vooraf een goede selectie te maken van kandidaat variabelen aangezien multilevelanalyse niet echt geschikt is voor exploratieve data analyse.

3. *De interpretatie fase.* Wanneer men dan een uiteindelijk model geselecteerd heeft moet men de geschatte parameters interpreteren. Het loont hier vaak de moeite om terug te kijken naar het oorspronkelijke null-model.

De concrete interpretatie van de parameters hangt af van het gekozen model.

4. *De rapporteringsfase.* De laatste fase omvat het samenvatten van de analyse. Het is van essentieel belang om alle voorgaande stappen uitvoerig te documenteren, zodanig dat de lezer juist kan weten welke manipulaties gebeurd zijn. Een aantal programma's voor multilevelanalyse bieden enkele grafische mogelijkheden om de resultaten te illustreren.

Het gebruik van deze indeling in verschillende fasen werd geïllustreerd aan de hand van een dataset die werd geleverd door de rijkswacht. Het gaat om data in verband met het aantal daders per 100 inwoners in een statistische sector. Deze maat wordt de *delinquentiegraad* genoemd.

De onderzoeksvraag bestond er in om na te gaan welke variabelen beïnvloedende factoren zijn van delinquentiegraad, en in welke mate, in welke richting, en op welk niveau ze dat zijn. De niveaus die werden beschouwd waren: de statistische sector, de gemeente, het rijkswachtdistrict, de provincie. Een laatste niveau, het gewest, werd niet beschouwd omdat het aantal gewesten te klein is.