

Frederik Juhl Jørgensen og Michael Bang Petersen

Smittebeskyttende adfærd under anden bølge af covid-19-pandemien i Danmark

Et afgørende fokus under covid-19-pandemien har været på at motivere omfattende adfærdsændringer i befolkningen. I denne artikel undersøger vi, hvilke psykologiske faktorer der var mest afgørende for danskernes adfærd under anden bølge af pandemien. Baseret på en spørgeskemaundersøgelse, der er repræsentativ for den voksne danske befolkning, viser vi, at folk, der (1) oplever coronavirusset som en personlig trussel, (2) oplever, at en ændret adfærd gør en forskel ("responseffektivitet"), (3) oplever, at en ændret adfærd ikke har høje omkostninger ("responsomkostninger"), samt (4) har høj institutionel tillid, er mere tilbøjelige til at agere i overensstemmelse med de smittebeskyttende adfærdsråd. Samtidig viser vi, at faktorerne (2)-(4) neutraliserer sammenhængen mellem trusselsfølelsen og den smittebeskyttende adfærd. Dermed anviser vi en potentiel vej til at fremme adfærdsændringer under en krise, der går udenom den frygt.

Nøgleord: smitteforebyggende adfærd, protection motivation theory, nationalt repræsentativt survey

I mange samfundsmæssige kriser forsøger politiske ledere at berolige deres befolkning og anmoder dem om at undgå panik, mens lederne selv løser krisen (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a). En sådan strategi er imidlertid ikke hensigtsmæssig under en epidemi, fordi spredningen af smitte i høj grad afhænger af befolkningens adfærd (Anderson et al., 2020). Det betyder med andre ord, at folk netop ikke bør fortsætte med deres liv som sædvanligt. I stedet er det nødvendigt, at borgerne fundamentalt ændrer deres adfærd i form af eksempelvis massive begrænsninger af sociale kontakter for at hæmme spredningen af smitte (Lewnard og Lo, 2020).

Under coronapandemien iværksatte regeringer verden over forskellige interventioner for at fremme befolkningernes efterlevelse af de smittebeskyttende adfærdsråd omkring smitteundvigende (eksempelvis begrænsninger af sociale kontakter) og smitteforebyggende (eksempelvis øget fokus på håndhygiejne) adfærd. Styrken af disse interventioner har varieret fra informationskampagner og opfordringer fra politiske og sundhedsfaglige ledere til stærkere former for magt såsom samfundsnedlukninger. I Danmark blev landet nedlukket under både den første og den anden bølge af coronapandemien på pressemøder henholdsvis 11. marts og 16. december, 2020 (Tænketanken Europa, 2022).

Anvendelsen af magt i den skala, hvor man begrænser menneskers frihed, er imidlertid potentielt problematisk i demokratiske samfund som det danske, hvor store nedlukninger potentielt er i konflikt med fundamentale demokratiske rettigheder såsom retten til at forsamle sig. Således er der i demokratiske samfund både normative og praktiske begrænsninger på, hvor langt man kan gå i anvendelsen af magt over for befolkningen. Oveni denne komplikation er sanktionering af manglende efterlevelse kompliceret eller decideret umulig i de fleste demokratiske samfund uden en massiv opskalering af offentlige overvågningssystemer (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a). Med andre ord er regelefterlevelse i demokratiske samfund en funktion af borgernes samlede overvejelser, og man er derfor nødt til delvist at forlade sig på myndighedernes evne til at overbevise dets borgere om, at adfærdsmæssige ændringer er nødvendige (Tyler og Jackson, 2014). For at forstå hvordan man bedst påvirker borgernes adfærd via kommunikation, er det således nødvendigt at forstå psykologien, der ligger til grund for adfærdsendringer (Bavel et al., 2020; Bonell et al., 2020). For demokratiske regerings håndtering af epidemier samt andre samfundskriser er det afgørende at forstå, hvilke psykologiske faktorer der har været med til at motivere borgernes efterlevelse af myndighedernes råd under coronapandemien.

Adfærdspsykologisk forskning inden for sundhedsområdet har i denne forbindelse ofte fokuseret på *protection motivation theory* (PMT), der kan oversættes til teorien om beskyttende motivationer (Maddux og Rogers, 1983; Rogers, 1975). Denne teori understreger, at hensigtsmæssige beskyttende motivationer opstår som en kombination af en oplevelse af trussel samt en oplevelse af kompetence eller mestring, altså at man personligt oplever, at man kan håndtere denne trussel effektivt uden for store omkostninger. En række studier har også appliceret PMT på adfærd og motivationer under coronapandemien (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a; Jørgensen et al., 2021; Jørgensen, Nielsen og Petersen, 2021; Rad et al., 2021). Disse studier viser generelt opbakning til teoriens forudsigelser. Samtidig viser undersøgelser indsamlet i Danmark, at særligt oplevelsen af handlekompetence var afgørende for adfærden under den første bølge af coronavirus, samt at denne oplevelse var vigtigere end mere politiske faktorer såsom tillid til regeringen og til medborgerne (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a).

Det teoretiske formål med denne artikel er at introducere teorien om beskyttende motivationer til et dansk publikum. Det empiriske formål er at undersøge PMT's forudsigelser under den anden danske bølge af coronavirus i december 2020. I forhold til det tidligere danske studie er denne undersøgelse baseret på en mere fyldestgørende empirisk operationalisering af teoriens facetter og bidrager til forstå relevansen af PMT for fastholdelsen af beskyttende moti-

vationer under en længerevarende krise. Vores data bygger på spørgeskemaer indsamlet i samarbejde med Sundhedsstyrelsen. Data er indsamlet over fire runder fra ultimo november til medio februar via udtræk fra CPR-registeret (N = 6.152). Resultaterne kan dermed betragtes som repræsentative for den voksne danske befolkning.

PMT og covid-19-pandemien

Med udbruddet af coronapandemien fulgte en massiv spredning af information om, hvordan coronaviruset udgjorde en trussel mod samfundet, og hvordan man bedst håndterede denne nye trussel gennem smittebeskyttende foranstaltninger/adfærd (Amidon et al., 2021). PMT fokuserer netop på, hvordan individer reagerer på disse to komponenter – trusselskomponenten og håndteringskomponenten – i risikokommunikationen. Således fastsætter PMT, at folks motivation til at efterleve anbefalinger omkring risikoadfærd, herunder sundhedsmæssige risici, er et aggregat af den risiko, individet oplever, og individets oplevelse af at kunne håndtere den risiko, man står over for gennem efterlevelse af risikoaanbefalingerne (Maddux og Rogers, 1983; Rogers, 1975).

Den afgørende rolle, som PMT tilskriver den oplevede trusselsfølelse, deles med flere teorier inden for social- og sundhedspsykologien (Sheeran, Harris og Epton, 2014). Under tidligere epidemier har man mere generelt fundet, at individer, der føler en høj grad af risiko, også i højere grad efterlever de sundhedsmæssige råd, end individer, der oplever en lav grad af risiko (Brug et al., 2004). Samtidig har covid-19 studier fundet, at oplevet frygt har været en stærk determinant for smittebeskyttende adfærd (fx Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a; Jørgensen et al., 2021; Lindholdt et al., 2021; Brouard, Vasilopoulos og Becher, 2020; Harper et al., 2021). Ovenstående leder til vores første hypotese, som vi refererer til som *trusselshypotesen*.

Trusselshypotesen: Respondenter, som føler en høj grad af personlig bekymring i forhold til at blive smittet med coronavirus, vil i højere grad efterleve anbefalingerne omkring smittebeskyttende adfærd, end respondenter, der føler en lav grad af bekymring.

Forventningen i ovenstående hypotese er ikke overraskende givet fokuset på trusselsoplevelse ovenfor, men ifølge PMT er det også nødvendigt, at individet føler sig kompetent til at håndtere den oplevede trussel, førend den anbefalede adfærd effektivt efterleves (Maddux og Rogers, 1983; Rogers, 1975). Inden for håndteringskomponenten fokuserer PMT på tre faktorer, der hver især påvirker individets oplevelse af at kunne håndtere den forhåndenværende risiko. For det

første den personlige oplevede effektivitetsfølelse, dvs. oplevelsen af selv at have kapaciteten til at efterleve adfærdsanbefalingerne. For det andet den oplevede responseffektivitet, dvs. oplevelsen af, at en ændring af ens adfærd i retning af anbefalingerne gør en forskel i forhold til at beskytte sig selv (her konkret imod infektion med coronavirus). Endelig den oplevede responsomkostning, dvs. de oplevede omkostninger ved at efterleve adfærdsanbefalingerne, eksempelvis mentale omkostninger i forbindelse med begrænsninger af sociale kontakter.

Konsistent med ovenstående har flere kausale studier og tværsnitsstudier vist, at oplevelsen af at kunne håndtere den forestående trussel har været afgørende for efterlevelsen af smittebeskyttende adfædsråd under epidemier mere generelt (fx Bish og Michie, 2010; Teasdale et al., 2012; Ruiters, Abraham og Kok, 2001) og coronapandemien specifikt (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a; Jørgensen et al., 2021; Jørgensen, Nielsen og Petersen, 2021; Rad et al., 2021). I en dansk sammenhæng har forskning indtil nu dog ikke fokuseret på den fulde vifte af faktorer med relevans for håndteringskomponenten, men alene på oplevelsen af personlig effektivitetsfølelse. Det er dermed uklart, hvordan responseffektiviteten samt de oplevede omkostninger påvirkede borgernes beskyttende motivationer under coronapandemien.

Alt i alt fører håndteringskomponenten til følgende forventninger, som vi refererer til som *mestringshypoteserne*.

Mestringshypotesen: Respondenter, som føler, at de i høj grad er i stand til at mestre/håndtere truslen fra coronapandemien, vil i højere grad efterleve anbefalingerne omkring smittebeskyttende adfærd, end respondenter, der føler en lav grad af mestring.

- a. *Personlig effektivitetsfølelse:* Respondenter med høj personlig effektivitetsfølelse vil i højere grad efterleve anbefalingerne end respondenter med lav personlig effektivitetsfølelse.
- b. *Responseffektivitet:* Respondenter, der i høj grad oplever, at en ændret adfærd i overensstemmelse med anbefalingerne beskytter dem imod coronaviruset, vil i højere grad efterleve anbefalingerne end respondenter med en lav følelse af responseffektivitet.
- c. *Responsomkostninger:* Respondenter, der oplever høje omkostninger ved at efterleve anbefalinger, vil i mindre grad efterleve disse, end respondenter, der oplever lave omkostninger.

PMT forudsiger, at den oplevede trussel og følelsen af at kunne håndtere eller mestre truslen vil interagere og tilsammen tilvejebringe den mest effektive beskyttende adfærdsmæssige respons. Med andre ord vil en høj grad af oplevet

mestring øge den positive effekt af en højere oplevet trussel – på efterlevelsen af den beskyttende adfærd – sammenlignet med en lav grad af mestring (Maddux og Rogers, 1983). Konsistent hermed viser metaanalyser af eksisterende studier, at den oplevede trussel og graden af mestring interagerer positivt i forhold til effektivt at producere beskyttende adfærd i forhold til hverdagsagtige trusler såsom rygning, stress og solskoldning (Sheeran, Harris og Epton, 2014). Modsat viser eksperimentel forskning i større trusler såsom pandemier og terrorangreb, dels at mestring i større grad end trusseloplevelsen fordrer efterlevelse, dels at mestring genererer efterlevelse selv i fravær af en oplevet trussel (Pearce et al., 2019; Teasdale et al., 2012). På linje hermed viser Jørgensen, Bor og Petersen (2021a) i en tværnsnitsanalyse, at den personlige effektivitetsfølelse under covid-19-pandemiens første bølge negativt modererer sammenhængen mellem oplevet trussel og efterlevelse af sundhedsråd på tværs af otte vestlige demokratier. Det betyder, at der ses en stærk sammenhæng mellem bekymring og efterlevelse blandt folk, der oplever en lav grad af effektivitet, mens sammenhængen forsvinder blandt folk, der føler en høj grad af effektivitet. Fortolkningen heraf er, at følelsen af at mestre sundhedsråd kan neutralisere effekten af trusseloplevelsen og altså dermed udgøre en alternativ vej til efterlevelse, der ikke er drevet af frygt (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a). Det fører til følgende moderationshypotese, som vi refererer til som *trussel x mestringshypotesen*.

Trussel x mestringshypotesen: Følelsen af at mestre truslen fra coronaviruset – målt ved hjælp af *mestringsfaktorerne* (*personlig effektivitetsfølelse, oplevet responseffektivitet og responsomkostninger*) – neutraliserer sammenhængen mellem den oplevede trussel og efterlevelsen af sundhedsrådene. Dermed er forventningen, at efterlevelsen er drevet af trusseloplevelsen, når følelsen af mestring er lav, mens sammenhængen vil forsvinde for respondenter, der oplever, at de i høj grad mestrer truslen. Forventningerne er skitseret i tabel 1.

En anden faktor, som er blevet fremhævet af en række studier i forhold til efterlevelse af den smittebeskyttende adfærd på individniveau under covid-19-pandemien er tilliden til myndighederne (Jørgensen, Bor, Petersen, 2021a; Lindholdt et al., 2021; Petersen et al., 2021; Lieberoth et al., 2021). Ligeledes kan man på aggregerede niveauer se, at enheder med højere tillid klarer sig bedre end enheder med lavere tillid til deres institutioner (Lindholdt et al., 2021; Brodeur, Grigoryeva og Kattan, 2021; Durante, Guiso og Gulino, 2021). Det hænger teoretisk sammen med, at massive adfærdsændringer på befolkningsniveau som pandemien fordrede kan forstås som et kollektivt handlingsproblem

(Johnson et al., 2020). Her har tidligere forskning vist, at tillid til samfundets institutioner er en afgørende determinant for efterlevelse af kollektive regler og anbefalinger (Ostrom, 1998; Tyler og Jackson, 2014). Det fører igen både til en hypotese om den direkte sammenhæng mellem efterlevelse og institutionel tillid, som vi refererer til som *institutionel tillidshypotesen* samt en moderationshypotese, som vi refererer til som *trussel x tillidshypotesen*.

Institutionel tillidshypotesen: Respondenter, som udtrykker en høj grad af institutionel tillid, vil i højere grad efterleve anbefalingerne omkring smittebeskyttende adfærd, end respondenter, der udtrykker en lav grad af tillid.

Trussel x tillidshypotesen: Høj tillid til samfundets institutioner neutraliserer sammenhængen mellem den oplevede trussel og efterlevelsen af sundhedsrådene. Blandt respondenter, der udtrykker en lav grad af tillid, vil regel-efterlevelsen være drevet af den oplevede trussel, mens sammenhængen vil forsvinde for respondenter, der udtrykker høj tillid. Tabel 1 skitserer forventningen.

Tabel 1: Moderationshypoteser

		Trusselsoplevelse	
		Lav	Høj
Følelse af mestring	Lav	Lav efterlevelse	Høj efterlevelse
	Høj	Høj efterlevelse	Høj efterlevelse
Institutionel tillid	Lav	Lav efterlevelse	Høj efterlevelse
	Høj	Høj efterlevelse	Høj efterlevelse

I en dansk sammenhæng eksisterer der som nævnt evidens for trusselshypotesen, dele af mestringshypotesen samt trussel x mestringshypotesen på baggrund af data indsamlet under første bølge af coronavirus, der startede i marts 2020. Evidensen for tillidshypotesen og trussel x tillidshypotesen er derimod mere varierende. Tillid til samfundets institutioner har vist sig afgørende i forhold til eksempelvis villighed til at tage imod en vaccine mod covid-19 (Lindholt et al., 2021). Samtidig finder nogle studier, at tilliden korrelerer positivt med smittebeskyttende adfærd generelt i Danmark (Lieberoth et al., 2021), mens andre studier kun finder meget svage sammenhænge mellem tillid og smittebeskyttende motivationer under første bølge af coronavirus (Jørgensen et al., 2021a).

Der er altså brug for yderligere viden om betydningen af tillid. Derudover er det mere generelt væsentligt at undersøge, om psykologien bag smittebeskyttende motivationer ændrer sig over tid i en langvarig krise som coronapandemien. Det er eksempelvis muligt, at den akutte oplevelse af en trussel er vigtigere i starten af en krise, men at fastholdelsen af beskyttende adfærd på sigt i højere grad bliver et spørgsmål om mestring, herunder fraværet af oplevede omkostninger ved fortsatte adfærdsændringer (Jørgensen et al., 2022). Ligeledes viser forskning, at starten af coronakrisen var præget af en *rally around the flag*-dynamik, hvor danskerne uanset ståsted udviste tillid til myndigheder og politikere (Bøggild og Jensen, 2020). Over tid blev denne dynamik erstattet af en gradvis udmattelse (jf. Jørgensen et al., 2022), hvilket kan betyde, at mere basale individuelle forskelle i tillid får en større betydning under anden end under første bølge.

Data, variable og statistisk modellering

Data

I samarbejde med Epinion og Sundhedsstyrelsen indsamlede vi i perioden fra 27. november, 2020 til 22. februar, 2021 fire runder af en spørgeskemaundersøgelse om danskernes adfærd og psykologiske motivationer under covid-19. Data blev oprindeligt indsamlet med et særligt fokus på danskernes vaccinationsvillighed. Formålet var at kunne yde empirisk funderet rådgivning i forhold til at styrke myndighedernes indsats omkring kommunikationen af de kommende vacciner. Data omfatter imidlertid også relevante variable i forhold til at analysere nærværende problemstilling, nemlig hvilke psykologiske motivationer der var afgørende for danskernes smittebeskyttende adfærd under anden bølge af coronapandemien i Danmark. Dataindsamlingen dækker bredt set denne anden bølge. Vi så en begyndende stigning i antallet af smittede fra begyndelsen af september 2020. Det medførte en række gradvise stramninger i tiden, der fulgte, der kulminerede den 16. december, 2020, hvor Statsministeren på et pressemøde præsenterede landsdækkende restriktioner der de facto lukkede Danmark ned. Nedlukningen endte med at vare indtil 1. marts, 2021, hvor Danmark blev delvist lukket op igen (Tænk tanken Europa, 2022).

Den første runde data blev indsamlet 27. november-4. december, 2020; den anden 11.-17. december, 2020; den tredje 8.-19. januar, 2021; og den fjerde runde 12.-22. februar, 2021. Vi kontaktede respondenterne via eBoks gennem et udtræk fra CPR-registreret (leveret af Danmarks Statistik). Respondenterne blev udtrukket simpelt tilfældigt fra CPR-registreret blandt alle danskere på 18 år eller derover. Resultaterne kan dermed betragtes som repræsentative for den voksne danske befolkning. På førstedagen for den pågældende datarunde modtog respondenterne et invitationsbrev via eBoks om at deltage i spørgeskema-

undersøgelsen. Efter to dage (på datarundens tredjedag) modtog de den første påmindelse om spørgeskemaundersøgelsen via eBoks. Efter fire dage (på datarundens femtedag) modtog de anden påmindelse via sms. Sideløbende blev der fra hver datarundes fjerdedag indtil afslutningen foretaget telefonopfølgning for at sikre en høj svarprocent. Bemærk at cirka 8 pct. af den danske befolkning er undtaget fra eBoks. Individuer med denne undtagelse blev som en del af telefonopfølgningen i stedet tilbudt at deltage via telefoninterview. Samlet har det, på tværs af datarunderne, resulteret i en svarprocent på cirka 43 (N = 6.152).

Jørgensen, Bor og Petersen (2021b) diskuterer datasættets repræsentativt i dybden. Tabel A1 i appendikset viser fordelingen af respondenter i forhold til variablene uddannelse, køn, alder og geografisk region i stikprøven versus populationen. Overordnet er stikprøven velbalanceret i forhold til populationen med hensyn til køn, alder og region. Derimod ser der ud til at være et vist bias i forhold til uddannelse. Således er højtuddannede overrepræsenterede i stikprøven sammenlignet med deres andel i population. Vi korrigerer stikprøven for disse ubalancer ved at anvende poststratificeringsvægte, der vægter stikprøven hen imod populationsfordelingen. Den tredje kolonne i tabel A1 viser, hvordan disse poststratificeringsvægte succesfuldt genbalancerer stikprøven til perfekt at matche populationen. Vi anvender vægtningen på tværs af alle resultater i artiklen, men læg mærke til, at alle resultater er robuste overfor at ekskludere vægtene (se sektion A2 i appendikset).

Afhængige variable

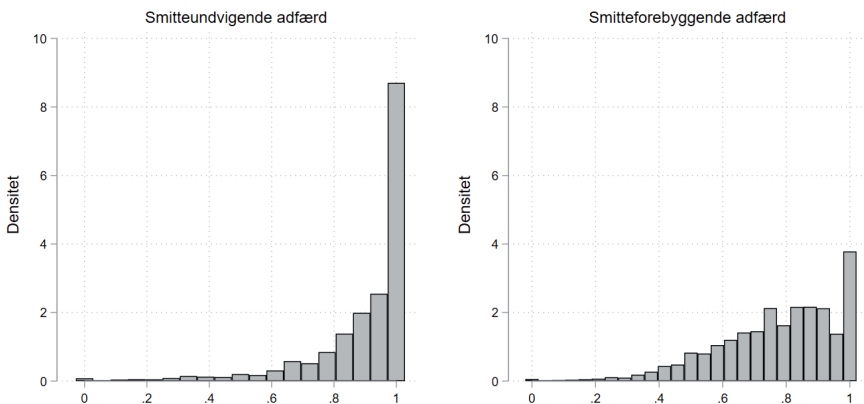
Indenfor PMT skelnes der mellem to typer smittebeskyttende adfærd, nemlig smitteundvigende og smitteforebyggende adfærd (Bish og Michie, 2010; Jørgensen, Bor, Petersen, 2021a). Overordnet inkluderer den undvigende adfærd fysisk distancering, såsom at man begrænser sine sociale kontakter, undgår steder, hvor mange folk er samlet, og undgår at kramme og trykke hånd med andre mennesker. Den smitteforebyggende adfærd inkluderer eksempelvis hygiejniske forholdsregler såsom at sikre en god håndhygiejne eller sikre god ventilation ved at lufte ofte ud. Smitteundvigende adfærd er adfærd, hvor man undgår situationer, der involverer smitte, mens smitteforebyggende adfærd er adfærd, som sænker risikoen for sygdom, hvis man bliver eksponeret for virus. Smitteundvigende adfærd er således en stærkere form for smittebeskyttende adfærd, og det er derfor relevant at skelne mellem de to teoretisk og empirisk.

I konteksten af et batteri på i alt syv udsagn bad vi respondenterne om at forholde sig til tre udsagn relateret til deres smitteundvigende adfærd og fire udsagn relateret til deres smitteforebyggende adfærd. Respondenterne blev indledningsvis spurgt: I hvilken grad var du i går opmærksom på, at ... og så der-

næst de følgende syv udsagn: (1) vaske dine hænder tit eller bruge håndsprit, (2) undgå håndtryk, kindkys og kram, (3) hoste eller nyse i dit ærme, (4) rengøre kontaktpunkter såsom håndtag og stikkontakter, (5) holde 1-2 meters afstand til mennesker, som du ikke bor sammen med, (6) lufte hyppigt ud under ophold indendørs samt (7) begrænse antallet af personer du mødes med privat. For hvert udsagn erklærede respondenterne deres enighed på 7-punkts skalaer fra 1 ”Slet ikke” til 7 ”I høj grad”. Dertil havde respondenterne mulighed for at svare ”Ved ikke” samt ”Ikke relevant”. På tværs af alle udsagn dropper vi respondenter, der enten har svaret ”Ved ikke” eller ”Ikke relevant”.

Vi skaber et indeks for henholdsvis den smitteundvigende adfærd ved at lægge udsagn (2), (5) og (7) sammen ($\alpha = 0,75$) og den smitteforebyggende adfærd ved at lægge udsagn (1), (3), (4) og (6) sammen ($\alpha = 0,67$). Vi skalerer hvert indeks til at variere mellem 0-1, hvor 1 er høj grad af efterlevelse. Figur 1 viser de fulde fordelinger på de to afhængige variable. Som det fremgår af figuren, er den smitteundvigende adfærd relativt skævt fordel hen imod en høj grad af efterlevelse, hvorimod den smitteforebyggende adfærd er mere spredt ud.

Figur 1: Fordelinger på de afhængige variable



Note: Figuren viser histogrammer over fordelinger af respondenter på de to afhængige variable. Venstre panel viser den smitteundvigende adfærd (gennemsnit = 0,89; standardafvigelse = 0,17), mens det højre panel viser den smitteforebyggende adfærd (gennemsnit = 0,77; standardafvigelse = 0,19).

Uafhængige variable

Vi måler respondenternes oplevede personlige trusselsfølelse ved hjælp af deres enighed i udsagnet, ”Jeg er meget bekymret for at blive smittet med covid-19.

Vi måler personlig effektivitetsfølelse ved hjælp af udsagnet, ”Jeg kan følge alle sundhedsmyndighedernes råd og anbefalinger, hvis jeg vil”. Vi måler den oplevede responseffektivitet ved at lægge respondenternes enighed i to udsagn sammen: (1) ”Hvis jeg følger sundhedsmyndighedernes råd, er jeg i så stor sikkerhed som muligt under epidemien”, og (2) ”Hvis jeg følger sundhedsmyndighedernes råd, er jeg med til at beskytte andre fra covid-19.” Vi måler ligeledes de oplevede responsomkostninger ved at lægge to udsagn sammen: (1) ”Hvis jeg følger sundhedsmyndighedernes råd, vil det gå ud over mit forhold til andre mennesker”, og (2) ”Hvis jeg følger sundhedsmyndighedernes råd, bliver mit liv forringet.” På alle de ovenstående udsagn erklærede respondenterne deres enighed/uenighed på 7-punkts skalaer fra 1 ”Helt uenig” til 7 ”Helt enig”. Dertil havde respondenterne mulighed for at svare ”Ved ikke”. Endelig måler vi respondenternes institutionelle tillid ved at spørge: ”På en skala fra 0 til 10, hvor stor tillid har du personligt til de danske myndigheder?”, hvor 0 betød ”Slet ingen tillid til myndighederne”, og 10 betød ”Fuld tillid til myndighederne”.

Vi fjerner alle respondenter, der har svaret ”Ved ikke” på et af udsagnene ovenfor. Derudover centrerer vi alle variable på deres gennemsnit med en standardafvigelse på 0,5. Tabel 2 giver et overblik over studiets primære uafhængige variable. Gennemsnittet og standardafvigelsen i tabellen er baseret på målenes oprindelige skalaer. Figur A1 viser derudover de bivariate korrelationer mellem studiets primære uafhængige og afhængige variable. Ud over vores primære uafhængige variable inkluderer vi køn, alder, uddannelse og region som kontrolvariable i modellerne nedenfor. Grundet vores samarbejde med Sundhedsstyrelsen omkring indsamling af data var det ikke muligt at inddrage politiske variable såsom stemme ved det seneste valg.

Tabel 2: Overblik over de primære uafhængige variable

	Gns.	Std.afv.	Min	Max	N
Trusselsfølelse	4,79	1,90	1	7	6.086
Personlig effektivitetsfølelse	5,98	1,79	1	7	6.038
Responseffektivitet	12,03	2,93	2	14	5.968
Responsomkostninger	7,43	3,69	2	14	5.955
Institutionel tillid	9,11	1,97	0	10	6.152

Note: gennemsnit, standardafvigelse, min og max værdier er baseret på de oprindelige skalaer.

Statistisk modellering

Vi anvender multipel vægtet lineær regression til at analysere, hvilke psykologiske variable der stærkest forudsiger henholdsvis smitteundvigende og smitte-

forebyggende adfærd (figur A2 og A3 viser, at de lineære modeller er robuste i forhold til potentielle ikkelineariteter). I hovedmodellerne nedenfor regresserer vi, i første omgang, hver af de respektive afhængige variable på det fulde sæt af uafhængige og kontrolvariable. Jævnfør skaleringen ovenfor – hvor vi redegjorde for, at de uafhængige variable var centreret på deres gennemsnit med standardafvigelse 0,5 – giver den statistiske modellering en fortolkning af de estimerede koefficienter, der svarer til ændringen i de afhængige variable associeret med en ændring på to standardafvigelser i de respektive uafhængige variable (kontrolleret for de øvrige variable i modellerne). Vi modellerer desuden moderationshypoteserne, i separate modeller, som en lineær interaktion mellem den oplevede trusselsfølelse og de respektive relevante variable. Jævnfør dataafsnittet poststratificerer vi alle resultater, så vores stikprøve vægtes hen imod populationen på en række relevante variable jævnfør tabel A1. Bemærk, at resultaterne ikke ændres ved at undlade vægtningen (se afsnit A2 i appendikset). Vi tilføjer desuden dummies for datarunde til alle modeller for at tage højde for potentielle underliggende tidsmæssige trends i data. Vi anvender robuste standardfejl i alle estimationer.

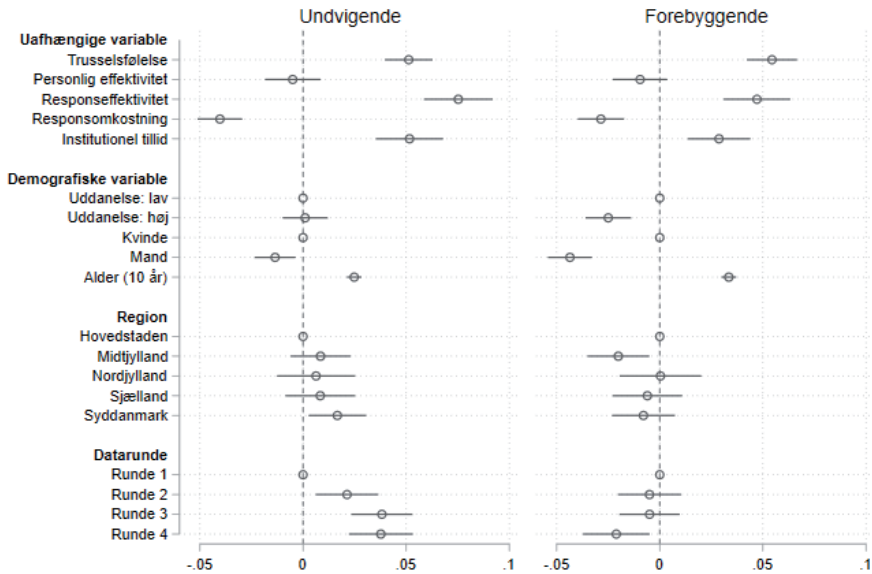
Resultater

Overordnede sammenhænge

Figur 2 viser de overordnede estimerede sammenhænge mellem den smittebebyggende adfærd og de uafhængige variable (supplerende regressionstabeller forefindes i sektion A3 i appendikset). Hvis vi først fokuserer på den smitteundvigende adfærd (panelet til venstre) ses det, at en stigning i trusselsfølelsen på to standardafvigelser er associeret med en lille stigning i den smitteundvigende adfærd på 5 procentpoint ($p < 0,0001$). Vi observerer ligeledes en statistisk signifikant, men lille sammenhæng mellem responseffektiviteten og den smitteundvigende adfærd. En stigning i den oplevede responseffektivitet på to standardafvigelser er associeret med en øget efterlevelse på 7,5 procentpoint ($p < 0,0001$). En stigning i de oplevede responsomkostninger på to standardafvigelser er associeret med et lille fald i efterlevelsen på omkring 4 procentpoint ($p < 0,0001$), mens en stigning i den institutionelle tillid på to standardafvigelser er associeret med en øget efterlevelse på 5 procentpoint ($p < 0,0001$). Modsat observerer vi ikke nogen statistisk signifikant sammenhæng mellem efterlevelse og personlig effektivitetsfølelse.

Hvis vi bevæger os videre til den smitteforebyggende adfærd (panelet til højre), fremgår et empirisk mønster, der ligner billedet fra den smitteundvigende adfærd, men korrelationerne er overordnet en anelse svagere. Vi observerer, at en stigning i trusselsfølelsen på to standardafvigelser er associeret med en lille

Figur 2: Overordnede sammenhænge mellem smittebeskyttende adfærd og de uafhængige variable



Note: Estimer fra lineær (vægtet regression). 95 % konfidensintervaller. Robuste standardfejl. Cirkler uden konfidensintervaller er referencekategorier. N (undvigende) = 5.359. N (forebyggende) = 5.171.

stigning i efterlevelsen af rådene omkring smitteforebyggende adfærd på 5 procentpoint ($p < 0,0001$). En øget responseffektivitet på to standardafvigelser er associeret med en lille stigning på omkring 4,5 procentpoint ($p < 0,0001$) i efterlevelsen. En stigning på to standardafvigelser i responsomkostningerne og den institutionelle tillid er associeret med henholdsvis et lille fald i efterlevelsen på omkring 3 procentpoint ($p < 0,0001$) og en lille stigning på 3 procentpoint ($p < 0,0001$).

Samlet set støtter ovenstående resultater de teoretiske hypoteser angående de overordnede sammenhænge, men det er værd at bemærke, at størrelserne på sammenhængene er små. *Trusselshypotesen* fastsatte forventningen om, at en øget trusselsfølelse ville fremme efterlevelsen af sundhedsrådene omkring den smittebeskyttende adfærd. Denne forventning finder støtte på tværs af begge afhængige variable. *Mestringshypotesen* fastsatte forventningerne om, at en øget personlig effektivitet, en øget responseffektivitet samt en lavere responsomkostning ville fremme efterlevelsen. Med undtagelse af den personlige effektivitet fandt disse forventninger ligeledes støtte på tværs af begge afhængige variable.

Endelig fastsatte *institutionel tillidshypotesen*, at øget tillid ville fordre højere efterlevelse. Denne forventning fandt vi også støtte til på tværs af begge afhængige variable.

Moderationssammenhænge

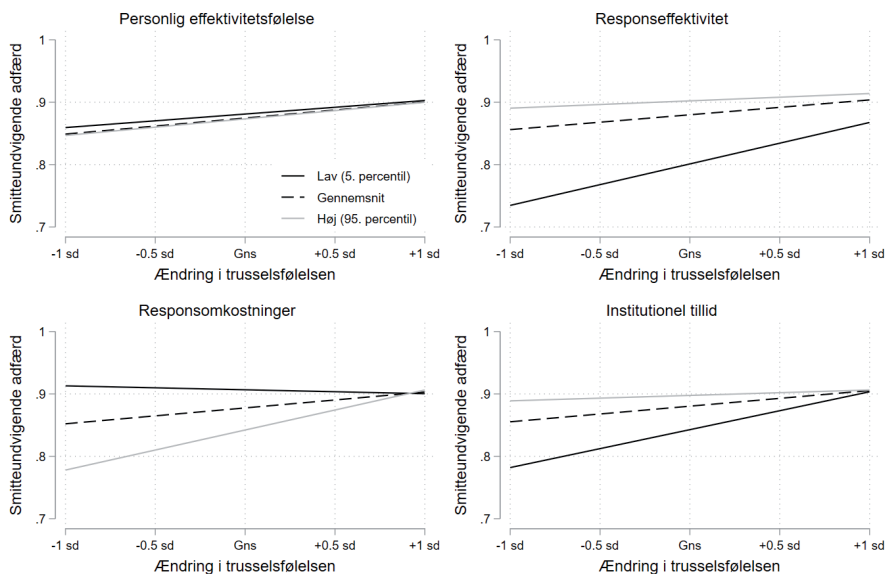
Ud over de overordnede sammenhænge forventede vi ligeledes, at både mestringsvariablene og institutionel tillid ville moderere sammenhængen mellem den oplevede trussel og den smittebeskyttende adfærd. Figur 3 viser de forskellige moderations-sammenhænge (supplerende regressionstabeller forefindes i sektion A3 i appendikset). Mere konkret viser figuren de forudsagte værdier for smitteundvigende adfærd henover ændringer i trusselsfølelsen. Vi illustrerer sammenhængen mellem den smitteundvigende adfærd og trusselsfølelsen på tre niveauer af de respektive modererende variable, nemlig lavt niveau (5. percentil), middel niveau (gennemsnittet) og højt niveau (95. percentil).

Hvis vi først fokuserer på, hvorvidt personlig effektivitetsfølelse modererer sammenhængen mellem undvigende adfærd og trusselsfølelsen (øverste venstre panel i figur 3), kan vi se, at der ikke er en forskel på hældningen i den estimerede sammenhæng mellem trusselsfølelsen og undvigende adfærd på tværs af de tre niveauer af personlig effektivitetsfølelse. Det betyder med andre ord, at personlig effektivitetsfølelse ikke modererer sammenhængen mellem undvigende adfærd og trusselsfølelsen. Det bekræftes i tabel A3, hvor det fremgår, at interaktionsleddet er statistisk insignifikant.

Bevæger vi os videre til responseffektiviteten (øverste højre panel i figur 3), kan der observeres en klar moderations-sammenhæng. Vi kan se en moderat sammenhæng mellem trusselsfølelsen og den smitteundvigende adfærd på det lave niveau (den solide sorte linje) af den oplevede responseffektivitet. Derimod er der kun en meget svag eller ingen sammenhæng på det gennemsnitlige (den stiplede linje) og høje (den solide grå linje) niveau. Overordnet støtter resultaterne forventningen om, at efterlevelsen er drevet af den oplevede trussel blandt respondenter, der oplever en lav grad af responseffektivitet, mens respondenter, der oplever en høj grad af responseffektivitet – og altså føler, at de mestrer truslen – har en høj efterlevelse uanset det oplevede trusselsniveau. Bemærk i øvrigt, at ovenstående understøttes af tabel A3, hvor det fremgår at interaktionsleddet mellem trusselsfølelsen og responseffektiviteten er statistisk signifikant ($p < 0,0001$).

Panelet nederst til venstre i figur 3 viser den estimerede moderations-sammenhæng mellem trusselsfølelsen og responsomkostningerne. Resultaterne her flugter med resultaterne ovenfor: Respondenter, der oplever, at de i høj grad mestrer truslen fra coronavirus, rapporterer en høj efterlevelse uanset trussels-

Figur 3: Sammenhængen mellem undvigende adfærd og trusselfølelsen modereret af de øvrige uafhængige variable



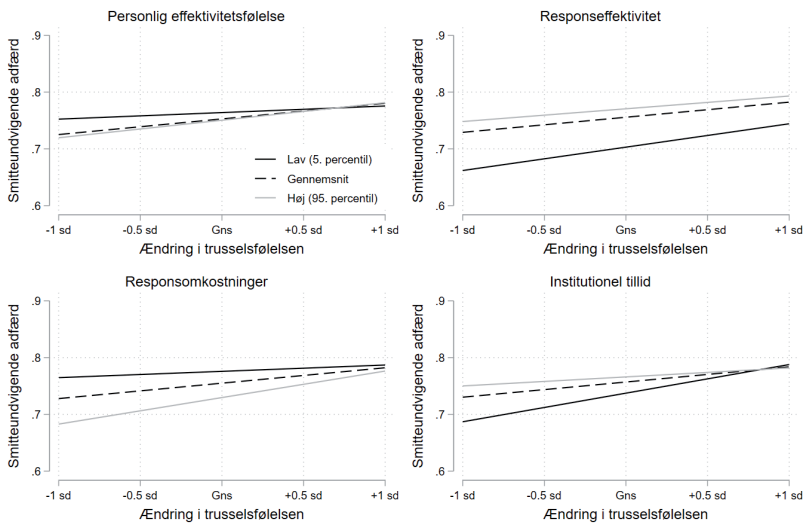
Note: Forudsagt smitteundvigende adfærd henover ændringer i trusselfølelsen. Den forudsagte adfærd illustreres på tre niveauer af de modererende variable. Lavt niveau = 5. percentil (solide sorte linjer); middel niveau = gennemsnittet (stiplede linjer); højt niveau = 95. percentil (solide grå linjer).

følelse, mens efterlevelsen er drevet af trusselfølelsen blandt respondenter, der oplever, at de ikke mestrer truslen. Bemærk, at en høj grad af mestring her skal opfattes som lave oplevede omkostninger (den solide sorte linje), mens en lav grad af mestring skal opfattes som høje oplevede omkostninger (den solide grå linje). Ovenstående understøttes af tabel A3, hvor det fremgår, at interaktionsleddet mellem trusselfølelsen og responsomkostningerne er statistisk signifikant ($p < 0,0001$).

Panelet nederst til højre i figur 3 viser også en klar moderationsammenhæng mellem trusselfølelsen og den institutionelle tillid. Efterlevelsen drives af trusselfølelsen blandt respondenter med lav tillid (den solide sorte linje), mens efterlevelsen er høj blandt respondenter med høj tillid (den solide grå linje) uagtet deres trusselfølelse. Dette understøttes af tabel A3, hvor det fremgår, at interaktionsleddet mellem trusselfølelsen og den institutionelle tillid er statistisk signifikant ($p < 0,0001$).

Figur 4 illustrerer ligesom figur 3 de forskellige moderationsammenhænge, men fokuserer i stedet på den smitteforebyggende adfærd som afhængig variabel (supplerende regressionstabeller forefindes i sektion A3 i appendikset). Grundlæggende observerer vi samme empiriske mønster i figur 4 som i figur 3, undtaget for responseeffektiviteten, hvor moderationen er svagere og statistisk insignifikant ($p = 0,086$).

Figur 4: Sammenhængen mellem forebyggende adfærd og trusselfølelsen modereret af de øvrige uafhængige variable



Note: Forudsagt smitteforebyggende adfærd henover ændringer i trusselfølelsen. Den forudsagte adfærd illustreres på tre niveauer af de modererende variable. Lavt niveau = 5. percentil (solide sorte linjer); middel niveau = gennemsnittet (stiplede linjer); højt niveau = 95. percentil (solide grå linjer).

Overordnet tegner der sig en generel opbakning til vores interaktionshypoteser med undtagelse af hypoteserne omkring trusselfølelsen x personlig effektivitet. Denne manglende interaktion er måske ikke så overraskende al den stund, at den personlige effektivitet heller ikke korrelerede signifikant med den smittebeskyttende adfærd kontrolleret for de øvrige faktorer i modellerne. Der er med andre ord en generel opbakning til *trussel x mestringshypotesen* og *trussel x tillidshypotesen*. Hypoteserne fastsatte forventningerne om, at følelsen af at mestre truslen fra coronavirusset eller høj institutionel tillid ville neutralisere

sammenhængen mellem den oplevede trussel og efterlevelsen af de smittebeskyttende adfærdsråd.

Konklusion

Artiklen introducerede teorien om beskyttende motivationer (protection motivation theory eller PMT) i en dansk kontekst og præsenterede resultater fra en stor repræsentativ stikprøve omkring danskernes smittebeskyttende adfærd under anden bølge af coronapandemien i Danmark. Formålet var at forstå, hvilke psykologiske motivationer der lå under danskernes smittebeskyttende adfærd under denne anden bølge. PMT understreger, at beskyttende motivationer opstår i en kombination af følelser af trussel samt en oplevelse af at kunne mestre truslen. Samtidig understreger PMT, at denne oplevelse af mestring afspejler tre distinkte oplevelser af henholdsvis personlig evne til at følge anbefalinger, en høj effektivitet mod truslen ved at følge anbefalingerne samt fraværet af væsentlige omkostninger ved at følge anbefalingerne. Derudover sammenlignede vi betydningen af disse faktorer med en mere politisk variabel, institutionel tillid.

Analyserne både bekræfter og udfordrer eksisterende forskning om PMT generelt og om adfærd under coronapandemiens første bølge. På den ene side understreger resultaterne relevansen af PMT som en teoretisk ramme for at forstå beskyttende adfærd, som ligger udover mere politiske faktorer såsom tillid, der ofte er understreget i tidligere forskning under coronapandemien (Lieberoth et al., 2021; Lindholt et al., 2021). Tillid, trusselsfølelse, den oplevede effektivitet af responsen samt de oplevede omkostninger hænger sammen med selvrapporteret adfærd. Dette bekræfter tidligere forskning (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a; Jørgensen et al., 2021; Jørgensen, Nielsen og Petersen, 2021; Rad et al., 2021) og indikerer en høj grad af lighed mellem de psykologiske motivationer bag smittebeskyttende adfærd under coronaepidemiens første og anden bølge i Danmark.

På den anden side fandt vi, for det første og mod forventning, ikke, at der var en sammenhæng mellem personlig effektivitetsfølelse og smittebeskyttende adfærd, hvilket står i kontrast til tidligere studier (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a). Hvor tidligere studier ikke har været i stand til at skelne mellem personlig effektivitet og responseffektiviteten (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a), tyder de nærværende resultater på, at opfattelsen af responseffektivitet er vigtigere end oplevelsen af personlig effektivitet. Dette fund skal dog også tolkes i lyset af, at den personlige effektivitetsfølelse og responseffektivitet er tæt korrelerede og afspejler samme underliggende endimensionelle skala i en PCA-analyse. Hvis man ekskluderer responseffektiviteten fra analyserne, ser man også, at kor-

relationer mellem den smittebeskyttende adfærd og personlig effektivitetsfølelse øges markant og er statistisk signifikante (se sektion S5 i appendikset).

For det andet udfordrer disse resultater en generel forventning indenfor PMT, nemlig at trusselskomponenten og håndteringskomponenten forstærker hinanden i dannelsen af beskyttende motivationer. Tidligere forskning under coronapandemien har derimod indikeret (Jørgensen, Bor og Petersen, 2021a), at de to komponenter fungerer kompenserende (altså at den ene komponent primært har betydning i den andens fravær), og de foreliggende resultater giver yderligere støtte hertil. Dette kan afspejle coronakrisens alvor, som gør, at alle har en eller anden oplevelse af trussel, så det alene er nok at have en klar forståelse af, hvordan denne trussel afhjælpes. Yderligere studier, som systematisk sammenligner alvorlige og mindre alvorlige trusler, er dog nødvendige for at godtgøre denne forklaring yderligere.

Trods disse bidrag så indeholder analyserne også en række begrænsninger. For det første er analyserne baseret på tværsnitsdata, og det er vanskeligt at udtale sig om kausalrelationer. For det andet måles ikke faktisk adfærd, men selvrapporteret adfærd. Relationen mellem faktisk adfærd og selvrapporteret adfærd er udfordret på grund af genkaldelsesproblemer og ønsker om at fremstå i overensstemmelse med sociale normer. Empiriske studier tyder dog på, at disse problemer er små under coronapandemien, når det drejer sig om nylig og salient social adfærd såsom antallet af sociale kontakter indenfor det seneste døgn (Hansen, Larsen og Gundersen, 2022; Larsen, Nyrup og Petersen, 2020). Omvendt er mere rutinepræget adfærd såsom håndhygiejne i højere grad udfordret af genkaldelsesproblemer (Hansen, Larsen og Gundersen, 2022). På den baggrund er det hensigtsmæssigt at anse de afhængige variable som mål for intentioner eller motivationer fremfor faktisk adfærd. For det tredje kan det skade målingsvaliditeten, at niveauet af restriktioner løbende ændrede sig henover den anden coronabølge. Det kan betyde, at folks opfattelse af, hvad der udgør en tilstrækkelig adfærdsændring, også løbende vil ændre sig, og at betydningen af en given værdi på de afhængige variable derfor også ændrer sig henover surveyrunderne. Figur A10 i appendikset viser dog, at sammenhænge mellem de uafhængige og de afhængige variable er relativt stabile på tværs af de fire surveyrunder. For det fjerde er det væsentligt at bemærke, at de estimerede sammenhænge er små. Selv en relativt stor i ændring i eksempelvis trusselsopfattelse leder således kun til en mindre stigning i smitteundvigende adfærd (eksempelvis begrænsninger af sociale kontakter) eller smitteforebyggende adfærd (eksempelvis øget fokus på håndhygiejne). Dette kan skyldes, at adfærden i den observerede periode i høj grad er påvirket af eksterne restriktioner. Uanset om man frygter coronavirus eller ej, vil man begrænse sine sociale

relationer under en nedlukning. Man må således forvente, at de psykologiske motivationer er endnu vigtigere i situationer, hvor det i højere grad er op til folk selv at bestemme deres adfærd.

Trods disse begrænsninger så har resultaterne implikationer for vores forståelse for adfærd under epidemier og andre kriser, der kræver beskyttende adfærd. Under coronapandemien har en bekymring været, om politikere, myndigheder og medier førte skræmmekampagner, der talte bekymringen for coronavirus op i befolkningen (Chaiuk og Dunaievskaja, 2020). I den forbindelse viser artiklens resultater, at der findes en vej til at fremme efterlevelsen af beskyttende adfærd, der går udenom den personlige frygt, nemlig ved at opbygge institutionel tillid, at kommunikere effektivt om hvordan og hvorfor massive adfærdsændringer er afgørende for at håndtere truslen samt at forsøge at afbøde de omkostninger, der følger med at skulle omlægge sin adfærd fundamentalt.

Note

1. Hainmueller, Mummolo og Xu (2019) har påpeget, at lineære specifikationer af interaktionshypoteser er meget modelafhængige. Eksempelvis viser de, at antagelsen om, at sammenhængen mellem den afhængige og den uafhængige variabel ændrer sig lineært henover moderatoren, er problematisk i størstedelen af de empiriske applikationer inden for statskundskaben. Sektion S4 i appendikset tester modelafhængigheden ved hjælp af de værktøjer, Hainmueller, Mummolo og Xu (2019) har foreslået. Resultaterne viser, at ovenstående fortolkninger ikke afhænger af, at modellerne er specificerede som lineære interaktioner. Det vil sige, at resultaterne er robuste.

Litteratur

- Amidon, Timothy, Alex Nielsen, Ehren Pflugfelder, Daniel Richards og Sonia Stephens (2021). Visual risk literacy in “flatten the curve” COVID-19 visualizations. *Journal of Business and Technical Communication* 35 (1): 101-109.
- Anderson, Roy M., Hans Heesterbeek, Don Klinkenberg og Deidre Hollingsworth (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet* 395 (10228): 931-934.
- Bavel, Jay Van, Katherine Baicker, Paul Boggio, Valerio Capraro, Aleksandra Cichocka, Mina Cikara ... og Robb Willer (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour* 4 (5): 460-471.
- Bish, Allison og Susan Michie (2010). Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: A review. *British Journal of Health Psychology* 15 (4): 797-824.

- Bonell, Chris, Susan Michie, Stephen Reicher, Robert West, Laura Bear, Lucy Yardley, Val Curtis, Richard Amlot og James Rubin (2020). Harnessing behavioural science in public health campaigns to maintain “social distancing” in response to the COVID-19 pandemic: key principles. *Journal of Epidemiology and Community Health* 74 (8): 617-619.
- Brodeur, Abel, Idaliya Grigoryeva, og Lamis Kattan (2021). Stay-at-home orders, social distancing, and trust. *Journal of Population Economics* 34 (4): 1321-1354.
- Brouard, Sylvain, Pavlos Vasilopoulos og Michael Becher (2020). Sociodemographic and psychological correlates of compliance with the Covid-19 public health measures in France. *Canadian Journal of Political Science/Revue canadienne de science politique* 53 (2): 253-258.
- Brug, Johannes, Arja Aro, Anke Oenema, Onno De Zwart, Jan Hendrik Richardus og George Bishop (2004). SARS risk perception, knowledge, precautions, and information sources, the Netherlands. *Emerging Infectious Diseases* 10 (8): 1486.
- Bøggild, Troels og Carsten Jensen (2020). Reappraisal and extensions of the rally “round the flag effect”: Longitudinal evidence from the COVID-19 Crisis. *Working Paper*.
- Chaiuk, Tetyana A. og Olha V. Dunaievska (2020). Fear culture in media: An examination on coronavirus discourse. *Journal of History Culture and Art Research* 9 (2): 184-194.
- Durante, Ruben, Luigi Guiso og Giorgio Gulino (2021). Asocial capital: Civic culture and social distancing during COVID-19. *Journal of Public Economics* 194: 104342.
- Hainmueller, Jens, Jonathan Mummolo og Yiqing Xu (2019). How much should we trust estimates from multiplicative interaction models? Simple tools to improve empirical practice. *Political Analysis* 27 (2): 163-192.
- Hansen, Pelle G., Erik G. Larsen og Caroline D. Gundersen (2022). Reporting on one’s behavior: a survey experiment on the nonvalidity of self-reported COVID-19 hygiene-relevant routine behaviors. *Behavioural Public Policy* 6 (1): 34-51.
- Harper, Craig, Liam Satchell, Dean Fido og Robert Litzman (2021). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction* 19 (5): 1875-1888.
- Johnson, Tim, Christopher Dawes, James Fowler og Oleg Smirnov (2020). Slowing COVID-19 transmission as a social dilemma: Lessons for government officials from interdisciplinary research on cooperation. *Journal of Behavioral Public Administration* 3 (1). <https://doi.org/10.30636/jbpa.31.150>
- Jørgensen, Frederik Juhl, Alexander Bor og Michael Bang Petersen (2021a). Compliance without fear: Individual-level protective behaviour during the first wave of the COVID-19 pandemic. *British Journal of Health Psychology* 26 (2): 679-696.

- Jørgensen, Frederik Juhl, Alexander Bor og Michael Bang Petersen (2021b). How the development, features and roll-out of a SARS-COV-2 vaccine shape public acceptance: A conjoint experiment in a large representative sample of Danes. *Working Paper*. <https://assets.researchsquare.com/files/rs-1237898/v1/b4b62971-0905-4952-9d3a-f7c103203ed7.pdf?c=1645718274>
- Jørgensen, Frederik Juhl, Louise Halberg Nielsen og Michael Bang Petersen (2021). Willingness to take the booster vaccine in a nationally representative sample of Danes. *Vaccines* 10 (3): 425.
- Jørgensen, Frederik, Marie Lindholt, Alexander Bor og Michael Bang Petersen (2021). Does face mask use elicit risk-compensation? Quasi-experimental evidence from Denmark during the SARS-CoV-2 pandemic. *European Journal of Public Health* 31 (6): 1259-1265.
- Jørgensen, Frederik, Alexander Bor, Magnus Storm Rasmussen, Marie Lindholt og Michael Bang Petersen (2022). Pandemic fatigue fueled political discontent during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, under udgivelse.
- Larsen, Martin V., Jacob Nystrup og Michael Bang Petersen (2020). Do survey estimates of the public's compliance with COVID-19 regulations suffer from social desirability bias? *Journal of Behavioral Public Administration* 3 (2). <https://doi.org/10.30636/jbpa.32.164>
- Lewnard, Joseph A. og Nathan C. Lo (2020). Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *The Lancet Infectious Diseases* 20 (6): 631-633.
- Lieberoth, Andreas, Shiang-Yi Lin, Sabrina Stöckli, Hyemin Han, Marta Kowal, Rebekah Gelpi ... og Dmitrii Dubrov (2021). Stress and worry in the 2020 coronavirus pandemic: Relationships to trust and compliance with preventive measures across 48 countries in the COVIDiSTRESS global survey. *Royal Society Open Science* 8 (2): 200589.
- Lindholt, Marie, Frederik Jørgensen, Alexander Bor og Michael Bang Petersen (2021). Public acceptance of COVID-19 vaccines: cross-national evidence on levels and individual-level predictors using observational data. *BMJ Open* 11 (6): e048172.
- Maddux, James og Ronald Rogers (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology* 19 (5): 469-479.
- Ostrom, Elinor (1998). A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: Presidential address, American Political Science Association, 1997. *American Political Science Review* 92 (1): 1-22.
- Pearce, Julia, Lasse Lindekilde, David Parker og Brooke Rogers (2019). Communicating with the public about Marauding terrorist firearms attacks: Results from a

- survey experiment on factors influencing intention to “run, hide, tell” in the United Kingdom and Denmark. *Risk Analysis* 39 (8): 1675-1694.
- Petersen, Michael Bang, Alexander Bor, Frederik Jørgensen og Marie Lindholt (2021). Transparent communication about negative features of COVID-19 vaccines decreases acceptance but increases trust. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118 (29).
- Rad, Roghayeh Ezati, Shokrollah Mohseni, Hesamaddin Takhti, Mehdi Hassani Azad, Nahid Shahabi, Teamur Aghamolaei og Fatemeh Norozian (2021). Application of the protection motivation theory for predicting COVID-19 preventive behaviors in Hormozgan, Iran: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 21 (1): 1-11.
- Rogers, Ronald (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology* 91 (1): 93-114.
- Ruiter, Robert, Charles Abraham og Gerjo Kok (2001). Scary warnings and rational precautions: A review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health* 16 (6): 613-630.
- Sheeran, Paschal, Peter Harris og Tracy Epton (2014). Does heightening risk appraisals change people’s intentions and behavior? A meta-analysis of experimental studies. *Psychological Bulletin* 140 (2): 511.
- Teasdale, Emma, Lucy Yardley, Wolff Schlotz og Susan Michie (2012). The importance of coping appraisal in behavioural responses to pandemic flu. *British Journal of Health Psychology* 17 (1): 44-59.
- Tyler, Tom og Jonathan Jackson (2014). Popular legitimacy and the exercise of legal authority: Motivating compliance, cooperation, and engagement. *Psychology, Public Policy, and Law* 20 (1): 78.
- Tænketanken Europa (2022). *Tidslinje over coronakrisen: Hvad skete der og hvornår?* <http://thinkeuropa.dk/politik/tidslinje-over-coronakrisen-hvad-skete-der-og-hvornaar>