Nytt fra SPILLFORSK

Hamar, 27. september, 2022

Professor, dr. psychol.
Ståle Pallesen

Norwegian Competence Center for Gambling and Gaming Research

UNIVERSITY OF BERGEN

BERGEN ADDICTION RESEARCH GROUP
Faculty of Psychology | University of Bergen

1

OPPGAVER FOR MYNDIGHETER

2

Tiltak 2.4.b:
Styrke Nasjonalt kompetansesenter for spillforskning – SPILLFORSK

- Nasjonalt kompetansesenter for spillforskning skal drive forskning på oppdrag fra Lotteritilsynet, Helsedirektoratet og Medietilsynet.

  Senteret kan også selv foreslå tema og initiere forskning. I motsetning til forskning på dataspill- og dataspillproblemer som foregår flere steder i landet, har forskning på pengespillområdet de siste årene i stor grad foregått ved SPILLFORSK eller UiB. Senteret skal derfor styrkes som ledd i å bidra til et robust miljø for forskning på pengespill- og pengespillproblemer i Norge.

3

PÅBEGYNTE OPPGAVER 2019-2021

- **Undersøke spilling på spillarenaer**
  - Travbaner, bingo (bingohaller) og Multix (kiosker)
  - Godkjent av REK
  - I gang med kvalitative intervju
  - Rapport ferdigstilles høsten 2022/ våren 2023

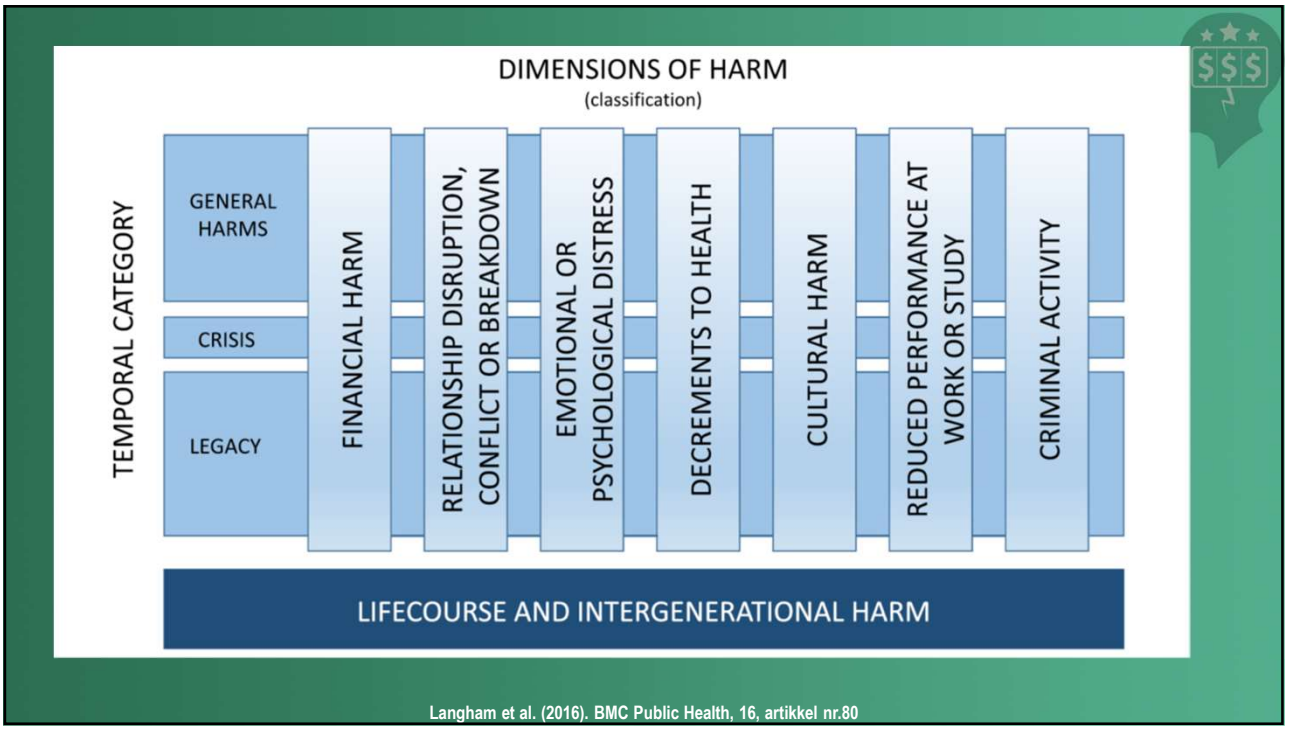
- **Undersøke omfang av spilleproblemer i fengselspopulasjonen**
  - Ferdigstilt prosjektbeskrivelse (bedt om møte med Direktoratet for kriminalomsorg)
  - Påbegynt internasjonal systematisk oversiktsartikkel/meta-analyse vedr utbredelsen av spilleproblemer i denne populasjonen

4

BEFOLKNINGSUNDERSØKELSE 2022

- 30 000 i alderen 16-74 trukket fra Folkeregisteret
  - 15 000 får først brev (med oppfordring om å svare på nett, deretter opptil 2 påminner med papirspørreskjema)
  - 15 000 får papirspørreskjema ved første utsending og påminnere
- De 9248 som svarte i 2019 inviteres til å delta på nytt
- Mange av de samme spørsmål som i 2019, men vil ta med nytt instrument som tapper info om «gambling related harms» (finansiell, relasjonell, emosjonell/psykologisk, helse, arbeid/jobb, kriminalitet).
- Prosjekt er godkjent av REK (etisk komite) helseregion vest (prosjekt nr. 460136)
- Første utsendelse 15. august, første påminnelse 26. september. Lav svarprosent.

5



Langham et al. (2016). BMC Public Health, 16, artikkel nr.80

6

Vennligst ta i betraktning din pengespilling de 12 siste måneder når du skal svare på de følgende spørsmålene

	Ingen påvirkning	Liten påvirkning	Noe påvirkning	Moderat påvirkning	Betydelig påvirkning
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på din økonomiske trygghet i løpet av denne tiden?	❒	❒	❒	❒	❒
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på dine personlige relasjoner (familie, venner, ektefelle, partner, etc.) i løpet av denne tiden?	❒	❒	❒	❒	❒
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på ditt emosjonelle eller psykologiske velvære i løpet av denne tiden?	❒	❒	❒	❒	❒
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på din fysiske eller mentale helse i løpet av denne tiden?	❒	❒	❒	❒	❒
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på din arbeids- eller studieprestasjon i løpet av denne tiden?	❒	❒	❒	❒	❒
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på ditt kulturelle eller religiøse fellesskap i løpet av denne tiden (for eksempel, følt mindre tilknyttet eller bidratt mindre til ditt kulturelle/religiøse fellesskap)?	❒	❒	❒	❒	❒
I hvilken grad har pengespilling hatt negativ påvirkning på din lovlydighet i løpet av denne tiden (for eksempel, tatt penger eller gjenstander fra venner eller familie uten å spørre først)?	❒	❒	❒	❒	❒

7

HØRING PENGESPILLFORSKRIFT

1. *Den nye forskriften begrenser spillselskapene lagringstid av personopplysninger til 5 år. Dette innskrenker sterkt muligheten til å gjøre gode longitudinelle studier på feltet. Vi mener derfor at disse opplysningene må være tilgjengelig for nasjonale forskningsmiljø i minst 10 år.*

2. *I Norge er det generelt gode muligheter for registerbasert forskning. På pengespillfeltet er denne muligheten imidlertid sterkt begrenset, fordi det per i dag ikke finnes koplingsmuligheter mellom spillerdata registrert av spilloperatørene og relevante (som helse) registerdata. Vi oppfordrer dermed sterkt til at forskriften åpner for muligheten for en direkte kopling mellom slike data, eller at spilloperatørene gis muligheten til å oppdatere sine kundeavtaler slik at slike registerkoplinger blir mulige.*

3. *Det bør inkluderes i den nye forskriften at norske spilloperatører skal ha en forpliktelse til å utlevere spillerdata og andre relevante data til norske forskningsmiljøer gitt at sistnevnte oppfyller visse basisvilkår (som forskerkompetanse/doktorgrad, etisk godkjenning og forsvarlig datahåndtering).*

8

EGENINITIERTE PROSJEKTER

9

PROSJEKTER KNYTTET TIL SELVMORD

SAMARBEID: NORGE-SVERIGE

- Samarbeid med Håkansson og Karlsson i Sverige vedr estimering av risiko for selvmord ved pengespillidelse

PHD-PROSJEKT (Joakim Hellumsbråten Kristensen)

- Undersøke prevalens av selvmordstanker og selvmordsforsøk hos personer med pengespillproblem vha. systematisk litteraturgjennomgang og metaanalyse
- Sammenlikne risikoen for selvmord hos følgende grupper: 1) generell populasjon, 2) pasienter med depressiv lidelse, 3) ADHD, 4) bipolar lidelse og 5) rusmisbrukslidelse ved å kople data fra SSB, Norsk Pasientregister og Dødsårsaksregisteret
- Kvalitative intervju med personer med tidligere eller nåværende pengespillproblem om proksimale (som umiddelbare tap, sosial støtte) og distale faktorer (som gjeld) som kan være hemmende og fremmende for selvmordstanker og selvmordsforsøk.

10

LITTERATURGJENNOMGANGER

- Sammenhengen mellom pengespillproblemer og personlighet (publisert)
- Paper vedr effekten av pop-ups (publisert)
- Paper vedr effekten av internettbasert behandling av pengespillproblemer (publisert)
- Litteraturgjennomgang av studier som undersøker holdninger til pengespill (basert på Attitudes Towards Gambling Scale; ATGS).

11

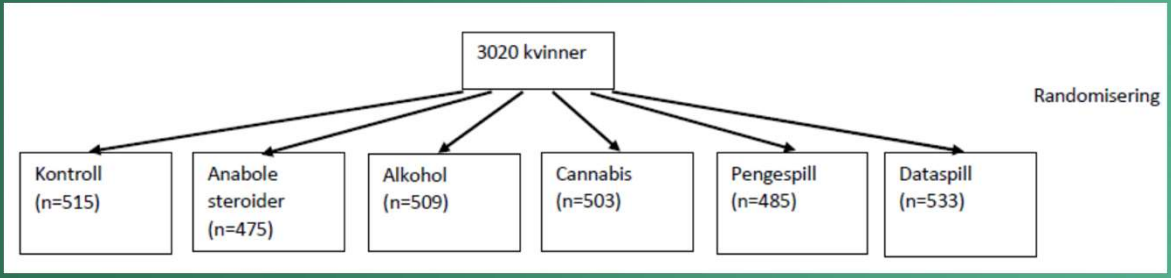
SOSIAL PERSEPSJON AV PERSONER MED AVHENGIGHETER

- Eksperimenter:
  - Undersøke sosial persepsjon (mating value) av menn med problemer med 1) pengespill, 2) dataspill, 3) alkohol, 4) cannabis, 5) AAS og 6) friske kontroller med tanke på korttids- og langtidspartner
  - Undersøke sosial persepsjon (mating value) av pokerspillere og lotterispillere med og uten suksess, samt kontroll med tanke på korttids- og langtidspartner
  - Undersøke sosial persepsjon (personlighet) av menn og kvinner med problemer med 1) pengespill, 2) dataspill, 3) alkohol, 4) cannabis, 5) AAS og 6) friske kontroller

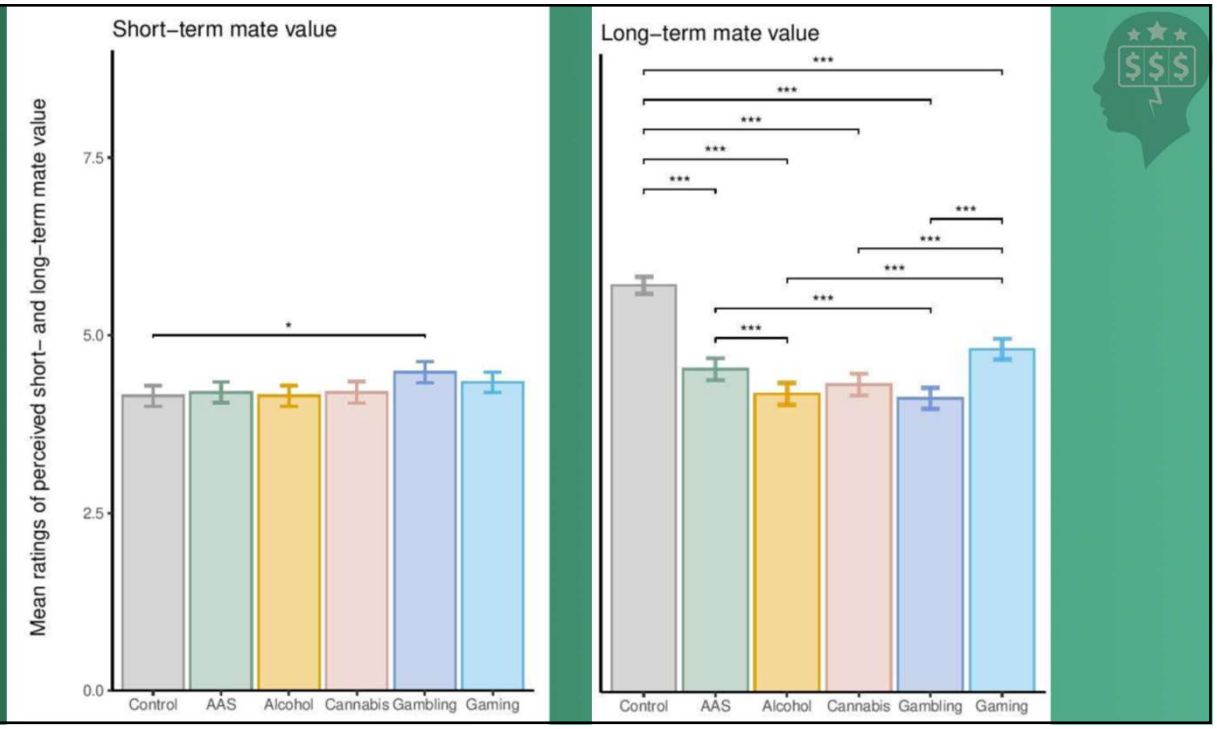
12

Avhengigheter og mating value

- Hvor attraktive er menn med ulike avhengighetsproblemer som **kort-tids** (maks opptil 3 mnd anser ikke seg som et par, ikke romantisk interesse eller emosjonelt bånd) og **langtidspartner** (romantisk interesse, tilknytning og etablering av en parrelasjon) blant heterofile kvinner 18-40 år?



13



14

SPORTSWASHING

- At personer, grupper, selskap eller land «kjøper seg» økt kredibilitet ved å være involvert i idrett, idrettsarrangement osv.
- Har dette implikasjoner for pengespillfeltet?
  - Vil personer mislike å satse på objekter i pengespill der sportswashing inngår?
  - Bør spillselskap la være å ha spilleobjekter der sportswashing inngår?
  - Bør spillpolitikken innbefatte regulering/begrensninger med tanke på sportswashing?
- Vil gjennomføre survey for å undersøke folks syn på dette og hva (demografi, spillinvolvering/problemer) som kan predikere deres syn?

15

ESPORT-PROSJEKTER

16

Samarbeid med David Forsström

- Prosjekt 1: Beskrive 500 deltakerne i E-sport betting i Norge og Sverige longitudinelt. Vil rekruttere 500 e-sport spillere i hvert land (i Norge via Norsk Tipping). Spillerne følges opp etter 1 år.
- Prosjekt 2: Intervjustudie med 15 e-sport gamblere

17

Kvalitativ studie e-sport elever

International Journal of Esports

A qualitative study on Norwegian esports students' sleep, nutritional and physical activity habits and the link to health and performance.

- 20 elever på e-sportlinjer.
- Intervjuet om livstil og innvirkning på helse og spillprestasjoner
- **TEMA 1: ENERGI OG FOKUS**
  - Opplevde negative effekter av store måltider
  - Negativt å kutte frokost.
  - Akutt positive effekter av energidrikker, men negative langtidseffekter
  - Søvndeprivasjon svekket prestasjon, men sove bare 6.8 timer i ukedagene
- **TEMA 2: SØVN**
  - Opplevde ikke at konkurranser forstyrret søvn, men at søvn ble svekket dersom spilte helt frem til leggetidspunktet. Men bruk sosiale medier og surfe på nett var avslappende og fremmet søvn
- **TEMA 3: MENTAL HELSE**
  - Fysisk trening fremmet mental helse
  - Fysisk trening opplevd som positivt for esport-prestasjon
  - Spise sunt og trene ble opplevd å fremme selvfølelsen
  - Ta pauser fra spilling ble opplevd positivt

18

Survey Telia-ligaen

- Planlagt longitudinell studie av utøvere i alle divisjonene i Telia-ligaen i samarbeid med Andre Baumann
- Søknad er sendt til regional etisk komite

- Tema:
  - Søvn og døgnrytme
  - Bruk av elektroniske medier om kvelden
  - Holdninger til søvn i idrettssammenheng
  - Fysisk aktivitet
  - Kosthold, koffeininntak
  - Helse
  - Prestasjonsorientering
  - Opplevd egenprestasjon

19

PROSJEKT AFFORDABILITY

20

Perspektiver på spillansvarlighet

- **Reno-modellen** (Blaszczynski et al., 2004)
  - Informert valg → individuelt ansvar
  - Tiltak som forebygger problemer bør være så lite invaderende som mulig
  - Tiltak fra helsevesenet (f.eks., forebygging oh behandling) bør rette seg spesifikt mot risikogrupper
- **Folkehelsemodellen** (Hancock & Smith, 2017)
  - Retningslinjer for å fremme sunt pengespill, inklusiv stor-skala befolkningskampanjer
  - Ønske om tydelig politikk og lover/forskrifter for å regulere spillernes atferd

Blaszczynski et al. Journal of Gambling Studies 2004; 20: 301-317
Hancock and Smith. International Journal of Mental Health and Addiction 2017; 15: 1151-1167

21

Tapsgrenser

- Norsk Tipping
  - Universell grense 20 000 NOK pr mnd (fra 1. okt 1, 2016)
  - Instaspill
    - 10 000 NOK pr mnd, redusert til 7500 NOK fra 1. des 2020 og til 5000 NOK fra 1. sept, 2021
  - Multix
    - 2700 NOK per mnd/650 NOK per dag
  - Belago
    - 4400 NOK per mnd/900 NOK per dag
- Norsk Rikstoto
  - Universell grense 20 000 NOK per mnd fra 1. jan, 2021
    - Kan overføre “ubrukte tap” for inntil 3 mnd

22

Empirisk baserte tapsgrenser

- Low risk grenseverdier
  - 58 US $ /month (Currie et al., 2017)
  - 30 US $ /month (Dowling et al., 2021a)
  - 29 US $ / month (Dowling et al, 2021b)
  - 19 US $ /month (Quilty et al., 2014)

Currie et al. Addiction 2017; 112: 2011-2020
Dowling et al. Journal of Behavioral Addictions 2021a; 10,:21-34
Dowling et al. Journal of Clinical Medicine 2021b; 10: 167
Quilty et al. Psychology of Addictive Behaviors 2014; 28: 22-237

23

LATEST GAMBLING REVIEW

Gambling Commission to launch consultation on controversial affordability checks

Gambling Commission: "stronger and more prescriptive" rules will come into effect on September 12

24

Forskningsspørsmål

- Vil beregnete tapsgrenser/cut-off verdier vedr penger brukt på spill avhenge av inntektskvartiler for moderat risikospilling og problemspilling?

25

Metode

- Data fra de siste 3 norske befolkningsstudiene (2013, 2015 and 2019) om spillproblemer.
- Problem Gambling Severity Index ble brukt (skåre 0-27)
  - Skåre 3-7 = moderat risikospiller
  - Skåre 8-27 = problemspiller
- Data omfattet de som hadde spilt siste år (N=14630)
  - 51.7% var menn, gjennomsnittsalder 47.8 (SD=15.3).
  - 1.2% var problemspillere, 3.7% var moderate risikospillere
  - Inntekt var inndelt i kvartiler (Q1-Q4) (baser på 11 kategorier med en spennvidde på 100000 NOK.
  - Spillerne oppgav hvor mye de hadde brukt på hvert enket spill siste 12 mnd (0, 1-1000 NOK, 1001-5000 NOK, 5001-10000 NOK, 10001-25000 NOK og mer enn 25000 NOK) og et totalforbruk ble kalkulert basert på midtpunktet for intervallene og 30000 NOK for den øverste kategorien)

26

Statistikk

- Den mest brukte analyseformen for å klassifisere personer langs mange cut-offs for ulike ekte positive og falske positive er the receiver operator characteristic (ROC) analyser
- For sterkt ubalanserte datasett (i vårt tilfelle har vi få ekte positive; prevalensene er mellom 0.5% og 10.4%) er ROC-analyser ofte sterkt misvisende (Saito & Rehmsmeier, 2015).
- I tilfeller med ubalanserte datasett anbefales Precision-Recall (PR) analyser
  - Precision (ekte positive/ekte positive + falske positive)
  - Recall (ekte positive/ekte positive + falske negative)
- Den mest brukte indikatoren for optimale cut-offs når en bruker PR-analyser er F1-verdien
  - (2 x [(precision x recall)/(precision + recall)])

Saiti & Rehmseier. PLOS ONE 2015; 10: e0118432

27

	N	Precision	Recall	Månedlig cut-off (NOK)	Årlig cut-off (NOK)	Baseline modell	PR-AUC
Moderate-riskospillere							
Totalutvalg	14 630	0.537	0.241	1920	23040	0.049	0.300
Q1	2 190	0.361	0.533	390	4680	0.104	0.419
Q2	4 273	0.348	0.308	1148	13776	0.055	0.309
Q3	3 749	0.683	0.305	2202	26424	0.038	0.384
Q4	4 418	0.442	0.314	2318	27816	0.027	0.265
Problemspillere							
Totalutvalg	14 630	0.456	0.352	3494	41928	0.012	0.274
Q1	2 190	0.575	0.404	1942	23304	0.026	0.405
Q2	4 273	0.550	0.373	3494	41928	0.014	0.305
Q3	3 749	0.417	0.526	2664	31968	0.010	0.373
Q4	4 418	0.222	0.364	3799	45588	0.005	0.157

28

Konklusjoner

- PR-AUCs var høyere enn baselinemodellene, så penger brukt predikerte kategoriene bedre enn rent tilfeldig gjetning/prediksjon
- Tapsgrensene var **høyere** enn de funnet i mange andre studier. Dette kan reflektere kulturelle eller metodologiske forskjeller (dette er første studie basert på PR-analyse)
-
- Tapsgrensene er **lavere** enn de satt av pengespilloperatørene
- **Inntekt modererte** grenseverdiene, generelt tilsa lavere inntekt lavere tapsgrenser
- Tapsgrenser kan/bør tilpasses sosioøkonomiske forhold (inntekt, gjeld, formue, barn, forpliktelser) for bedre å ivareta spilleren i tråd med **"affordability-prinsippet»**

29

SAMARBEID NORSK TIPPING

30

- **Facebook outage prosjekt**
  - Mottatt data fra 100 000 instaspillere vedr spillatferd 4. okt 2021, og relevante sammenlikningsdatoer
- **REGGAM 2** – levert Multix player account data

31

Anbudskonkurranse NT

- Norsk Tipping annonserte anbudskonkurranse vedr forskningspartner
- Karolinska Institutet v/prosjektleder Philip Lindner sendte inn anbud der Stockholms universitetet og UiB var med som akademiske partnere og vant anbudet
- I en 3-4 år periode skal det arbeides med 2 hovedprosjekter
  - Spillansvarlighet
  - Effekt av COVID-pandemien på spillatferd

32

SAMARBEID RIKSTOTO

33

Longitudinell survey og tracking data

- Rikstoto innførte totale tapsgrenser (20 000 NOK per mnd fra 01.01.2020)
- 500 spillere med størst omsetting og 500 tilfeldige matchet på kjønn og alder
- Målinger er gjort høsten 2020, 2021 vil gjøres for 2022
- Variabler
  - Demografi
  - Problem Gambling Severity Index
  - Positive Play Scale
  - Gambling Related Cognitions Scale
  - Deltakelse i ulike typer spill
  - Spillansvarlighetsverktøy (beliefs og faktisk bruk)
  - Trackingdata (objektiv)

34

Mulige studentstipendprosjekt

- Hvem (demografi og spillemønster) setter hvilke tapsgrenser, når tapsgrensene er selvvalgte?
- Predikerer tapsgrenser satt i 2018 senere spilleatferd?
- Hva kjennetegner de som tar med seg tap videre (for opptil 3 mnd) sammenliknet med de som ikke gjør det
- Hvem bruker ulike spillansvarlighetstiltak
- Hva er effekten av MI-samtaler
-

35

REGGAM 2

36

REGGAM 2

DEMOGRAFI
- **Kjønn**
- **Alder**

PENGESPILLDATA
- Norsk Tipping (Multix og alle andre spill) fra 2011-2018 vedr:
  - Penger satset
  - Netto tap
  - Dager spilt

REGISTERDATA (2008-2018)
- **Folkeregisteret**
  - Etnisitet (statsborgerskap)
- **FD-trygd**
  - Inntekt
  - Sykemeldinger
  - Arbeidsledighetstrygd
  - Uføretrygd
  - Skilsmisse
- **Reseptregisteret**
  - Dopaminagonister
  - Antidepressiva
- **Norsk Pasientregister**
  - Alkoholmisbrukslidelse

PASIENTERREGISTERDATA 2008-2018
- Diagnosekode F63.0

37

ETNISITET OG PENGESPILLPROBLEMER

- **Bakgrunn**
  - Mange studier viser at etniske minoriteter er overrepresentert blant dem med pengespillidelse
    - Kulturelle faktorer (aksept for pengespill)
    - Sosioøkonomiske faktorer (f.eks. arbeidsledighet)
  - De fleste studier er basert på selvrapport

38

Metode

- **Grupper**
  - GD-gruppe fra Norsk Pasientregister (n=5131)
  - Kontrollgruppe 1 fra Statistisk sentralbyrå (n=30164)
  - Kontrollgruppe 2 fra Norsk Pasientregister (n=30476)
- **Analyser**
  - Logistisk regresjonsanalyse (0=Not GD, 1=GD)
  - Model 1: Etnisitet (fødeland, Norge er referansen), alder og kjønn
  - Model 2 + statsborgerskap og lengde på opphold i Norge

39

GD AND CONTROL GROUP FROM STATISTICS NORWAY (n=35295)				
	MODEL 1		MODEL 2	
Predictor	**OR**	**95% CI**	**OR**	**95% CI**
Age	1.001	0.999 - 1.004		
Sex				
Female	0.959	0.887 - 1.037		
Country birth				
Asia	1.036	0.914 - 1.175		
Europe	**0.476**	**0.419 - 0.541**		
Nordic	**1.247**	**1.032 - 1.507**		
Africa	0.896	0.738 - 1.089		
North America	**0.495**	**0.281 - 0.847**		
South and Central America	0.882	0.620 - 1.256		
Oceania	0.298	0.072 - 1.238		
Citizenship				
Norwegian				
Years residency Norway				

40

GD AND CONTROL GROUP FROM STATISTICS NORWAY (n=35295)				
	MODEL 1		MODEL 2	
Predictor	**OR**	**95% CI**	**OR**	**95% CI**
Age	1.001	0.999 - 1.004	**1.008**	**1.003- 1.013**
Sex				
Female	0.959	0.887 - 1.037	0.956	0.884 - 1.034
Country birth				
Asia	1.036	0.914 - 1.175	**1.724**	**1.454 - 2.043**
Europe	**0.476**	**0.419 - 0.541**	**1.262**	**1.036 - 1.537**
Nordic	**1.247**	**1.032 - 1.507**	**3.208**	**2.525 - 4.076**
Africa	0.896	0.738 - 1.089	**1.610**	**1.274 - 2.034**
North America	**0.495**	**0.281 - 0.847**	0.830	0.464 - 1.482
South and Central America	0.882	0.620 - 1.256	1.432	0.987 - 2.078
Oceania	0.298	0.072 - 1.238	0.845	0.200 - 3.563
Citizenship				
Norwegian			**2.886**	**2.464 - 3.380**
Years residency Norway			**1.006**	**1.002 - 1.011**

41

GD AND CONTROL GROUP FROM PATIENT REGISTRY (n=35607)				
	MODEL 1		MODEL 2	
Predictor	**OR**	**95% CI**	**OR**	**95% CI**
Age	1.002	0.999 - 1.004		
Sex				
Female	0.967	0.894 - 1.046		
Country birth				
Asia	**0.698**	**0.617 - 0.790**		
Europe	**0.293**	**0.258 - 0.332**		
Nordic	**0.427**	**0.357 - 0.511**		
Africa	**0.599**	**0.495 - 0.725**		
North America	**0.184**	**0.106 - 0.321**		
South and Central America	**0.626**	**0.442 - 0.888**		
Oceania	**0.144**	**0.035 - 0.588**		
Citizenship				
Norwegian				
Years residency Norway				

42

GD AND CONTROL GROUP FROM PATIENT REGISTRY (n=35607)				
	MODEL 1		MODEL 2	
Predictor	**OR**	**95% CI**	**OR**	**95% CI**
Age	1.002	0.999 - 1.004	1.000	0.995- 1.004
Sex				
Female	0.967	0.894 - 1.046	0.960	0.887 - 1.039
Country birth				
Asia	**0.698**	**0.617 - 0.790**	**1.179**	**1.003 - 1.387**
Europe	**0.293**	**0.258 - 0.332**	0.937	0.774 - 1.134
Nordic	**0.427**	**0.357 - 0.511**	**1.554**	**1.239 - 1.949**
Africa	**0.599**	**0.495 - 0.725**	1.085	0.866 - 1.360
North America	**0.184**	**0.106 - 0.321**	**0.523**	**0.295 - 0.926**
South and Central America	**0.626**	**0.442 - 0.888**	1.174	0.811 - 1.699
Oceania	**0.144**	**0.035 - 0.588**	0.555	0.134 -2.303
Citizenship				
Norwegian			**4.973**	**4.254 - 5.813**
Years residency Norway			0.996	0.992 - 1.001

43

Norwegian Competence Center for Gambling and Gaming Research

BERGEN ADDICTION RESEARCH GROUP

Faculty of Psychology | University of Bergen

UNIVERSITY OF BERGEN

44