

## Øvelse til informationsbias

---

Et hold forskere var interesserede i at undersøge sammenhængen mellem fysisk aktivitet og smerter i knæene. Forskerne lavede en tværsnitsundersøgelse, og nedenstående 2x2 tabel viser hvordan smerter i knæene fordeler sig på fysisk aktivitetsniveau. Brug tallene i tabellen til at løse nedenstående opgaver. Resultaterne skal beregnes med to decimaler. Du kan eventuelt bruge Excel til beregningerne.

	Ingen smerter	Smerter
Fysisk aktiv	1601	422
Fysisk inaktiv	1436	782

1. Beregn OR for at have smerter i sine knæ givet at man er fysisk aktiv. Brug de fysisk inaktive personer som referencegruppe.
2. Beregn 95% konfidensinterval (KI) til OR.
3. Forestil dig at der er non-differentiel misklassifikation af fysisk aktivitet. Beregn OR med tilhørende 95% KI, såfremt 10% af de fysisk inaktive personer misklassificeres som fysisk aktive.
4. Vurdér om associationen mellem fysisk aktivitet og smerter i knæene bliver stærkere eller svagere pga. den non-differentielle misklassifikation af fysisk aktivitet beskrevet i opgave 3, og beskriv hvorfor.
5. Forestil dig at der er differentiel misklassifikation af fysisk aktivitet blandt personer uden smerter i knæene. Hvor mange af de fysisk aktive personer skal misklassificeres som fysisk inaktive, før gruppen af fysisk aktive ikke længere har signifikant færre smerter end gruppen af fysisk inaktive? Løs opgaven ved at prøve dig frem.
6. Nævn tre årsager til at der kan forekomme misklassifikation i epidemiologiske undersøgelser. Beskriv hvordan hver af årsagerne vil påvirke sammenhængen mellem fysisk aktivitet og smerter i knæene, og vurdér for hver af grundene, om misklassifikationen er differentiel eller non-differentiel.