

Tema 5: Analyse

Mål: Målet er at elevene skal få en forståelse av hva det betyr å «analysere» data. At de skal klare å analysere dataen fra egen datainnsamling og finne hovedfunn fra datamaterialet sitt.

Utstyr: Fargede post-it-lapper, tusjer og plakater.

Tid: 45-90 minutter (+hjemmearbeid hvis nødvendig)

Metoder/ressurser: Tegneserien «Rydd, sorter og re-design», analyseverktøy

Analysearbeid kan være krevende og det finnes ingen fasit på hvordan nøyaktig hvordan man burde gjøre det, særlig i forskningsprosjekter som dette. For å gjøre analysearbeidet så håndgripelig og overkommelig som mulig er det lurt å bruke noen fysiske verktøy.

1) Øvelse: Se filmen «Hva er analyse?»

Her får elevene innblikk i at også forskere kan synes at analyse-begrepet kan være komplisert og får høre at det finnes mange måter å jobbe med analyse på.

2) Øvelse: Rydd, sorter og re-design

Bruk tegneserien «Rydd, sorter og re-design» som en illustrasjon på stegene man går igjennom i en analyseprosess. Tegneserien sammenlikner analyseprosessen med det rydde rommet sitt og tar deg igjennom seks steg. De seks stegene utdypes også på neste PowerPoint-side.

De seks stegene gjennomføres som følger:

Steg 1: Brett ut. Her er ideen at elevene fysisk skal «brette ut» alt de har av informasjon fra datainnsamlingen sin. Dette kan gjøres ved å skrive ned temaer/sitater/inntrykk som har dukket opp i løpet av datainnsamlingen på post-it-lapper. Finnes det flere åpenbare temaer på forhånd må post-it-lappene gjerne fargekodes. (Har elevene for eksempel utforsket noe på skolen og sammenlikner 10. klassinger og 8. klassinger, kan det som gjelder 10. klassinger skrives på gule lapper, mens det som gjelder 8. klassinger skrives på rosa lapper). Her skal absolutt alt skrives ned, uavhengig av hvor viktig/overraskende det er.

Steg 2: Grovrydd. Her skal elevene begynne å rydde i post-it lappene. Er det noen temaer som går igjen på lappene? Eller noe som tydelig henger sammen med hverandre?

Steg 3: Finrydd. Her skal elevene rydde enda nøyere i post-it-lappene. Finnes det andre kategorier å sortere etter? Eller er det noen tydelige under-kategorier etter grovryddingen? Husk å ha forskningsspørsmålet i bakhodet igjennom denne prosessen.

Steg 4: Omrokker. Her skal elevene lete etter mønstre og variasjoner i kategoriene de har sortert i. Er det noe som skiller seg veldig ut? Er det mye som henger sammen med hverandre? Her går det an å bruke et rødt garnnøste (eller liknende) til å fysisk trekke linjer mellom de ulike kategoriene. Det kan hjelpe å visualisere sammenhengene for å gjøre datamaterialet med oversiktlig.

Steg 5: Re-design. Forsøk å «zoome ut» og se på mønstrene som har dukket opp. Hva betyr disse mønstrene?

Steg 6: Tydeliggjør. Her skal elevene oversette kategoriene og mønstrene til hovedfunn. Hvordan kan temaene og mønstrene som har dukket opp svare på forskningsspørsmålet?

Som sagt kan analysearbeidet være en litt krevende prosess. Ofte sitter man med mye datamaterialet som fort kan føles uoversiktlig og som ved første øyekast ser ut til å sprike i alle retninger. Hjelp elevene med å løfte blikket ved å stille oppfølgingsspørsmål til det de skriver på post-it-lappene sine. Det vil hjelpe dem å bore dypere i materialet sitt og se funnene sine på nye måter.

3) Øvelse: Flere analyseverktøy (etter behov)

Trenger elevene flere analyseverktøy for å rydde i funnene kan de benytte seg av analyseverktøyene på side 6 i PowerPoint-presentasjonen:

1. «Forventede versus overraskende resultater». Lag en tabell der du skiller mellom forventede og overraskende resultater. Dette kan være et fint verktøy å bruke til å identifisere hva som virkelig er *interessant* i datamaterialet.
2. «Hva er i kjernen?». Dette verktøyet er enda en måte å sortere datamaterialet på. Det kan for eksempel brukes både til å finrydde datamaterialet, men også til å tydeliggjøre funn. Sirklene, som utgjør en kjerne og en periferi, kan hjelpe elevene til å rydde videre i post-it-lappene som ble grovryddet til en bestemt tema/kategori. Hvilke av lappene er funn som ligger i selve kjernen av dette temaet? Og hvilke lapper ligger mer i periferien, men kan for eksempel brukes til å eksemplifisere «kjernen»? Kan lappene som plasseres i kjernen brukes til å besvare forskningsspørsmålet?

4) Øvelse: Zoom ut

Det er opp til lærer å bestemme hvor mye tid man skal legge i denne øvelsen. I noen tilfeller kan det vært nyttig å knytte forskningsprosjektene og funnene opp til relevante konsepter og ideer fra elevenes læreplan. Det vil gjøre analysen rikere og hjelpe elevene å «plassere» kunnskapen de har produsert inn i en større kontekst. Kan funnene forstås i sammenheng med dagsaktuelle fenomener? Kan det plasseres i en historisk sammenheng?