

Sammendrag:

Uerfaren bak rattet

Hva forklarer nye føreres ulykkesreduksjon de første månedene med førerkort?

Bakgrunn og problemstillinger

Det er godt dokumentert at uerfarne bilførere har svært høy risiko for ulykker med en gang de har tatt førerkort, og at denne risikoen synker gradvis i løpet av de første månedene med kjøreerfaring. Dette viser klart at det skjer en betydelig læring av trafikale ferdigheter i løpet av denne perioden, men hva som faktisk læres, er ikke klarlagt i tilstrekkelig grad. I denne undersøkelsen er det testet tre ulike hypoteser om hva som læres i denne perioden:

Hypotese A: Oppfattelse av fare.

Kjøreerfaring gjør at en lærer å identifisere tidlige tegn på mulige faresituasjoner, slik at en får bedre tid til å ta riktige forholdsregler.

Hypotese B: Tilvenning til bilen.

Økende kjøreerfaring gjør at håndteringen av bilen blir gradvis mer automatisert, slik at risikoen for ulykkesskapende feilhandlinger reduseres.

Hypotese C: Samspill i trafikken.

Bedre forståelse av det sosiale *samsillet i trafikken* gjør at uhensiktsmessig atferd avlæres og at evnen til å samhandle med andre trafikanter bedres.

Disse tre hypotesene utelukker på ingen måte hverandre; det kan derfor godt tenkes at alle disse mekanismene i noen grad bidrar til å forklare at risikoen faller så raskt.

Undersøkelsesopplegg og gjennomføring

Deltakerne ble rekruttert blant førere som hadde bestått førerprøve klasse B ved trafikkstasjonene i Oslo og Akershus. Førerne som meldte seg, ble innkalt til å delta i undersøkelsen enten 1, 5 eller 9 måneder etter førerprøven. Deltakerne ble dermed inndelt i tre grupper med ulik gjennomsnittlig kjøreerfaring. I alt var det 130 førere i disse tre gruppene som møtte fram.

I tillegg til de uerfarne førerne ble en mindre gruppe med mer erfarne førere, som hadde hatt førerkort i flere år, rekruttert via oppslag om undersøkelsen. Denne gruppen bestod av 28 førere.

Data for testing av hypotesene B og C ble innsamlet gjennom spørreskjema om ulike aspekter ved kjøreatferd, eksponering, uhell, og bakgrunnsopplysninger. Hypotese A ble undersøkt på grunnlag av en videotest på oppfattelse av faresituasjoner i trafikken. Testingen foregikk i grupper på inntil 10 personer. Videofilmen bestod av to sekvenser med trafikksituasjoner filmet fra førerplassen i en bil. Reaksjonene på faresituasjoner ble registrert ved at deltakerne hadde trykknapper som de skulle trykke på når de så en mulig faresituasjon. Det var i alt 31 forhåndsdefinerte situasjoner (henholdsvis 15 og 16 i de to sekvensene) som det ble målt reaksjonstid til, ved at signaler både fra videospilleren og fra trykknappene var koblet til en PC. Det ble også registrert om det forekom irrelevante reaksjoner, dvs. reaksjoner på andre situasjoner enn de forhåndsdefinerte faresituasjonene. De som ikke reagerte på en gitt situasjon, fikk tilordnet en maksimal reaksjonstid basert på varigheten av den aktuelle situasjonen. Det ble beregnet gjennomsnittlige reaksjonstider både for alle deltakerne inkludert dem som fikk tilordnet tid (korrigerte reaksjonstider) og bare for dem som reagerte på en gitt situasjon (ukorrigerte reaksjonstider). En av videosekvensene ble kombinert med en regneoppgave, for at en skulle kunne måle effekten av mental belastning på oppfattelsen av trafikksituasjonene.

Det ble også sendt spørreskjema til et større utvalg på ca. 4000 personer som ikke deltok i videotesten, også disse var delt i tilsvarende underutvalg som besvarte skjemaet henholdsvis 1, 5 og 9 måneder etter førerprøven. Også i dette utvalget var det et mindre antall erfarne førere.

Oppfattelse av faresituasjoner (videotest)

Sammenligningen mellom de tre gruppene uerfarne førere ga følgende resultater.

- Det var en svak men ikke signifikant tendens til at de som hadde hatt førerkort bare 1 måned, reagerte på færre situasjoner enn dem som hadde hatt i førerkort i 5 eller 9 måneder. For en av situasjonene var det signifikant færre som reagerte blant de minst erfarne.
- Det var ingen forskjell mellom gruppene i antall *irrelevante* reaksjoner, men en nær signifikant tendens til flere irrelevante reaksjoner blant kvinner enn blant menn.
- Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene i *gjennomsnittlig reaksjonstid* til alle situasjonene
- For *ukorrigerte* reaksjonstider på enkeltsituasjoner var det ingen signifikante effekter av erfaring. (Ukorrigerte reaksjonstider innebærer at personer som ikke reagerte på den aktuelle situasjonen, ikke er inkludert i analysen)
- For *korrigerte* reaksjonstider (dvs. at personer som ikke reagerte, ble tildelt en forhåndsbestemt maksimaltid) var det signifikant avtagende reaksjonstid med økende erfaring for tre av situasjonene; dvs. at alle signifikante forskjeller mellom gruppene gikk i forventet retning.
- Det var ingen signifikant sammenheng mellom erfaring og effekten av tilleggsoppgaven når det gjaldt antall reaksjoner eller gjennomsnittlig reaksjonstid.

- Det var en ikke-signifikant tendens til flere riktige svar på oppgaven med økende erfaring.
- Det ble beregnet en kombinert prestasjonsskåre basert både på regneoppgaven og reaksjonstida, for å måle den samlede mentale belastningen under oppgaven. Det var en ikke-signifikant tendens til bedre prestasjon med økende erfaring.
- Det var signifikant flere irrelevante reaksjoner med tilleggsoppgaven enn uten.
- Det var signifikant lengre reaksjonstid med tilleggsoppgave for 4 situasjoner, og nesten signifikant for ytterligere en situasjon. For to situasjoner var reaksjonstida kortere med oppgave.
- Kvinner hadde en nær signifikant tendens til kortere reaksjonstid (og/eller flere reaksjoner) enn menn for to situasjoner, mens menn reagerte signifikant raskere på en situasjon.
- Kvinner har kortere reaksjonstid (og/eller reagerer på flere situasjoner) med enn uten tilleggsoppgave, mens det er motsatt for menn.

Sammenligningen mellom de uerfarne førerne (alle tre gruppene slått sammen) og dem som hadde hatt førerkort i flere år, ga følgende resultater:

- Det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittlig antall responser, verken relevante eller irrelevante, eller i gjennomsnittlig reaksjonstid.
- For to situasjoner var det signifikant flere som reagerte blant de erfarne enn blant de uerfarne førerne.
- Det var signifikant kortere reaksjonstid for erfarne førere for fire situasjoner, mens det var en situasjon hvor de erfarne hadde *lengre* reaksjonstid.
- Mens mannlige uerfarne førere hadde en tendens til å reagere på færre situasjoner (og /eller langsommere) med oppgaven enn uten oppgave, var det en tendens i motsatt retning for de erfarne førerne.
- Blant de erfarne førerne var det ingen tendens til flere irrelevante reaksjoner med oppgaven, slik det var blant de uerfarne.

Tekniske feilhandlinger

- De tekniske ferdighetene bedres signifikant de første månedene, både for menn og kvinner. Jo mer uerfarne bilførerne er, jo oftere har de tråkket på feil pedal, satt bilen i feil gir, brukt feil betjeningsenhet (f.eks. slått på vindusvisker i stedet for blinklys) eller kjørt med håndbrekket på.
- Tekniske feilhandlinger kan dermed være en vesentlig grunn til at uerfarne bilførere har høyere risiko de første månedene med førerkort.
- Ferske mannlige bilførere har bedre tekniske ferdigheter enn ferske kvinnelige bilførere, og forbedringspotensialet er ikke like stort for menn som for kvinner.

- For menn er det grunn til å anta at tekniske feil kan bidra til å forklare den høyere risikoen i løpet av de første 3-4 månedene med førerkort. Etter om lag 5 måneders erfaring synes menn å være teknisk like dyktige som erfarne bilførere.
- For kvinner er det grunn til å anta at tekniske feil kan være en faktor som bidrar til forhøyet risiko i løpet av det første året med førerkort, og kanskje også lenger enn det. Kvinner med 9 måneders kjørerfaring gjør flere tekniske feil enn erfarne kvinnelige bilførere.

Samspill i trafikken

- Evnen til å samhandle med andre trafikanter kan deles inn i aktiv og passiv samhandling. Med aktiv samhandling menes å forutse hva andre vil komme til å gjøre, for selv å kunne velge en adekvat handling. Med passiv samhandling menes å oppføre seg slik at det er enkelt for andre å forutsi hva en kommer til å gjøre.
- Når det gjelder passiv samhandling, blir de uerfarne bilførerne stadig mer like de mer erfarne etter hvert som de selv får erfaring. Det gjelder til dels bevisste handlinger i strid med veitrafikkloven, som å kjøre for fort ved forbikjøring, kjøre fortere enn fartsgrensen for å følge trafikkrytmen, eller å kjøre generelt for fort.
- Også når det gjelder handlinger som ikke er klart ulovlige, men som kan ses som offensiv eller aggressiv atferd, blir de uerfarne mer og mer like de erfarne etter hvert som de selv får erfaring. Dette gjelder når de skifter til høyre felt ved innsnevring fra to til ett kjørefelt, hvor ofte de kjører på gult lys og hvorvidt de gir gass for å komme over et kryss på gult lys. Det gjelder også om de kjører nær forankjørende for å påvirke denne til å kjøre fortere eller kjøre til siden.
- Når det gjelder lysbruk ved mørkekjøring finner vi også klare tendenser til at de uerfarne bilførerne nærmer seg atferden til de erfarne etter hvert som de selv får erfaring. Etter hvert som de ferske førerne får erfaring venter de stadig lenger med å skifte tilbake til fjernlys etter å ha blendet ned for møtende bil. De blir stadig mer like bilførerne med lang erfaring, og de følger i stadig mindre grad lærdommen fra mørkekjøringskurset.
- Når det gjelder aktiv samhandling, er de uerfarne generelt mindre flinke til å kjenne igjen typiske tvilsituasjoner i trafikken enn det erfarne førere er, og det er bare i noen situasjoner vi finner at evnen til aktiv samhandling bedres med økende erfaring de første ni månedene.

Konklusjoner

Hypotese A om at fareoppfattelsen bedres i løpet av de 9 første månedene, får bare delvis støtte i signifikante resultater. Imidlertid er det flere nær signifikante sammenhenger i forventet retning, slik at resultatene samlet sett tyder på at oppfattelsen av faresituasjoner bedres noe i løpet av de første månedene. Det ser ut til at visse typer situasjoner fanger opp denne utviklingen bedre enn andre. Erfaring kan være særlig viktig når det gjelder rask oppfattelse av situasjoner som er komplekse, svært uventet, eller krever at en ser langt fram. Videre studier basert på systematisk klassifisering av faresituasjoner er nødvendig for å belyse dette nærmere.

Det ser videre ut til at kapasiteten til å kunne reagere på trafikksituasjonene under ekstra kognitiv belastning også bedres med erfaring. Dette indikerer at uerfarne førere har mindre oppmerksomhetskapasitet for å håndtere uforutsette situasjoner. Resultatene viser en tendens til et mindre differensiert reaksjonsmønster når belastningen øker, dvs. dårligere evne til å skille mellom relevant og irrelevant informasjon.

En interessant kjønnsforskjell er at kvinner reagerer relativt raskere enn menn på faresituasjonene under mental belastning. Dette bør undersøkes nærmere for å finne ut mer om mulige forklaringer og implikasjoner.

Hypotese B om at feilhandlinger knyttet til betjeningen av bilen reduseres i løpet av de første månedene får klar støtte. Nedgangen skjer raskere for menn enn for kvinner. Etter ca. 5 måneder er nivået av feilhandlinger blant menn det samme som for svært erfarne førere, mens kvinner selv etter 9 måneder ser ut til å gjøre flere feil enn de erfarne kvinnelige førerne. Disse forskjellene kan trolig delvis forklares av at kvinner kjører mindre enn menn (både før og etter førerprøven), slik at den samlede kjøreefaring etter en viss tid med førerkort vil være forskjellig.

Når det gjelder hypotese C om samhandling med andre trafikanter, viser resultatene klare endringer i løpet av de første 9 månedene for *passiv* samhandling, ved at de uerfarne førerne raskt tilegner seg en kjørestil som ligner stadig mer den en finner hos svært erfarne bilister. Dette innebærer blant annet en økning i bevisste ”feil” knyttet til mer offensiv kjørestil.

Når det gjelder *aktiv* samhandling med andre trafikanter, skjer det imidlertid relativt liten endring i denne perioden. Forskjellen mellom de uerfarne og de erfarne førerne tyder på dette er en ferdighet som utvikles over lengre tid.

Nedgangen i ulykkesrisiko de første månedene etter førerprøven forklares trolig av en kombinasjon av de endringene i kjøreatferd som er påvist her. Den relative betydningen av disse faktorene for risikoutviklingen vil kunne belyses gjennom spesialstudier av medvirkende faktorer ved uhell den første tida etter førerprøven. I den grad de endringene som er påvist her, forklarer risikoutviklingen, vil risikoen den første tiden reduseres gjennom mer kjøreefaring før førerprøven.

Kunnskapsbehov

Det er behov for videre undersøkelser av fareoppfattelse, basert på en klassifisering av mulige faresituasjoner, for å kunne finne ut om det er visse typer

situasjoner som uerfarne har særlige problemer med å oppfatte i tide. En hypotese som bør undersøkes, er at kjøree erfaring er særlig relevant for å oppfatte situasjoner som er komplekse, overraskende og/eller krever oppmerksomhet langt framover i trafikkbildet. Disse problemstillingene kan dels undersøkes gjennom mer inngående analyser av det foreliggende materialet, samt supplerende datainnsamling med den testen som er utviklet.

For å undersøke nærmere hvorvidt de klare endringene i feilhandlinger knyttet til betjeningen av bilen bidrar til å forklare ulykkesutviklingen, ville det være av interesse å undersøke hvordan fordelingen av ulykkestyper endrer seg med erfaring. En ville bl.a. forvente at endringen over tid er forskjellig for menn og kvinner. En hypotese som bør undersøkes, er også at feilhandlinger knyttet til betjening av bilen bidrar til å forklare forhøyet ulykkesrisiko for nye biler.

En vil også forvente at de påviste endringene i kjørestil (passiv samhandling) også påvirker ulykkesmønsteret. Er det for eksempel slik at uerfarne førere på grunn av overforsiktig atferd er mer utsatt for å bli påkjørt bakfra, fordi de nøler eller stopper i situasjoner der det forventes av andre at en vil kjøre, f.eks. like etter at trafikkllyset skifter fra grønt til gult?