

Kandidatoppgave

**Sosial-kognitiv teori og dens egnethet
som forklaringsmodell i relasjon til
GDE-matrisens 4. nivå**

**Social-cognitive theory and its
suitability as an explanatory model in
relation to the 4th level in the GDE-
matrix**

**Modellering som utgangspunkt for utvikling av abstrakt
kompetanse**

**Modeling as a foundation for development of abstract
competence**

Anders I. Midttun og Henrik Haarberg

TLB251

Kandidatoppgave

Trafikklærer høgskolekandidatstudium

Våren 2015



Forord

Føreropplæringen i dag byr på utfordringer for trafikklæreren i den forstand at vi skal heve undervisningen til å omhandle utvikling av abstrakte og kognitive ferdigheter, deriblant evne til selvevaluering, selvinnsikt og holdninger. Vi har forsøkt å gjøre en grundig undersøkelse av sosial-kognitiv teori og dens aspekter knyttet til dette, så får det være opp til leseren å avgjøre om vi lykkes eller ikke. Når det er sagt er det fremdeles en del spørsmål som forblir ubesvart, og som med fordel kan undersøkes nærmere i fremtidige kandidatoppgaver. Temaet forblir etter vår oppfatning høyst relevant for trafikklærere og reiser viktige spørsmål som vi mener bør være av interesse for vår yrkesgruppe. Vi håper denne oppgaven kan være med å inspirere til videre arbeid rundt problemstillingen.

Vi vil benytte anledningen til å rette en spesiell takk til vår oppgaveveileder Svein Loeng som har satt av mange timer til oss og gitt oss verdifulle innspill. Vi vil også gjerne takke Rolf Robertsen og Dagfinn Moe for innspill til det faglige innholdet. Andre har også bidratt indirekte som modeller i sine lærerroller, men det blir for mange navn til å nevne her nå. Vi vil også takke familiemedlemmer som har vist sin interesse, deriblant foreldre og besteforeldre, og som har kommet med ikke siterte innspill og delt sin livserfaring som har vist seg nyttig for å belyse problemstillingen.

Innhold

Forord	2
1.0 Innledning.....	4
1.1 Problemstilling.....	5
2.0 Sammendrag	6
2.1 Summary.....	7
3.0 Metode	8
4.0 Redegjørelse.....	9
4.1 GDE-matrisen	9
4.1.1 Fra GDE til Læreplan.....	11
4.2 Et behavioristisk syn på læring.....	13
4.3 Albert Banduras Sosial-kognitive teori.....	14
4.3.1 Personlige og sosiale faktorerers innvirkning på atferd	16
4.3.2 Abstrakt modellering.....	17
5.0 Drøfting.....	18
5.1 Eksempel på verdien av modellering	19
5.2 Resiprok determinisme og GDE-matrisen	21
5.3 Abstrakt modellering og GDE-matrisen.....	22
6.0 Konklusjon	24
7.0 Litteraturliste.....	25

1.0 Innledning

Vi ble interessert i problematikken knyttet til GDE-matrisens høyeste nivå etter å ha pratet med flere erfarne bilførere som virket å bruke sin livserfaring som kompensasjon for det de selv omtalte som «uvaner». En pensjonist vi snakket med fortalte blant annet at han pleide å lete opp ruter rundt byer siden han var usikker på bykjøring, planla kjøringen slik at han slapp å kjøre i mørket og kjørte veldig sakte i rundkjøringer og i andre trafikale situasjoner hvor han var usikker på hva som var forventet av ham. Disse betraktningene er etter vår oppfatning gode eksempler på ideen bak GDE-matrisen om at det øverste nivået overstyrer de underordnede nivåene. Spørsmålet som reiste seg i den sammenheng er hvordan vi som trafikklærere eventuelt kan hjelpe til å framskyve denne prosessen med utvikling av blant annet selvinnsikt og holdninger. Er dette noe vi kan påvirke eller er det noe som er satt og som kommer naturlig som følge av livserfaring? Ettersom vi skal legge opp undervisning og drive opplæring slik det er tiltenkt i GDE-matrisens grunntenkning så har vi valgt å ta det for gitt at det er mulig å få til nettopp dette. Dette spørsmålet blir derfor ikke gjenstand for vesentlig drøfting. Vi har heller valgt å lete i pedagogisk faglitteratur etter svar, selv om det også kunne ha vært et alternativ med eksempelvis en kvalitativ undersøkelse i denne anledning.

Etter å ha begynt med forelesninger i læringsteori fant vi ut at det var visse likhetstrekk mellom tenkningen i sosial-konstruktivistiske teorier og grunntenkningen i GDE-matrisen. Vi valgte til slutt å fordype oss i sosial-kognitiv teori av Albert Bandura, som vi valgte å tolke som underordnet sosial-konstruktivistisk teori, for å gjøre en avgrensning. Læringsteori presenterer en helhetstenkning om hvordan vi som mennesker lærer, og Albert Banduras sosial-kognitive teori kan sies å være ett av flere forsøk på å presentere en slik helhetsteori. Han forsøker å forene behaviorismens tenkning om læring som ren endring i atferd med de kognitive og sosiale aspektene ved læring og argumenterer for at de gjensidig påvirker hverandre. Som det kommer til å vise seg i drøftingen er det imidlertid noen problemer med denne teorien når man går i detalj, og til tross for at Bandura forsøker å dra inn alle aspekter ved læring så kommer han litt til kort som følge av at han har så stort fokus på atferd. Til tross for dette er det aspekter ved teorien som vil vise seg å være relevante og som er nyttige for å belyse grunntenkningen på det øverste nivået i GDE-matrisen.

1.1 Problemstilling

I hvilken grad egner Albert Banduras sosial-kognitive teori seg som forklaringsmodell for den mentale utviklingen av de abstrakt kompetanse på det 4. nivået i GDE-matrisen?

Vi endret noe på problemstillingen fra den opprinnelige, blant annet viste det seg at det har kommet et forslag til å innføre et 5. nivå i matrisen og vi har derfor presisert at vi baserer oss på det 4. nivået. Den opprinnelige problemstillingen ga også inntrykk av at oppgavens anliggende var å danne et nytt pedagogisk grunnlag for matrisen, en ambisjon vi valgte å dempe ned litt. Vi antok også at det var en grunnleggende forskjell fra det kognitive psykologiske utgangspunktet matrisen var fundert på og sosiale læringsteorier noe som også skulle vise seg å være noe misforstått. Formålet med oppgaven er å drøfte Banduras variant av sosial-kognitiv teori opp mot GDE-matrisens 4. nivå og å vurdere dens egnethet som forklaringsmodell for hvordan utvikling av eksempelvis holdninger og selvinnsett forekommer. Det er ikke vårt anliggende å gi en fullstendig årsaksforklaring på hvordan denne utviklingen foregår, ei heller gi en oppskrift på hvordan trafikklærere bør drive sin opplæring. Vi prøver imidlertid å vise at bevissthet rundt læringsteorier, og spesielt sosiale og kognitive læringsteorier, kan være nyttig for trafikklærere i sitt daglige virke med tanke på å bidra til å forme elevens tenke og væremåte.

2.0 Sammendrag

Banduras sosial-kognitive teori er en videreutvikling av de behavioristiske tilnærmingene til læring som ble forfektet blant annet av B. F Skinner. Sosial-kognitiv teori forsøker å gi en helhetsrepresentasjon av læring som et resultat av en gjensidig påvirkning, også kalt resiprok determinisme, mellom de ytre sosiale faktorene, enkeltindividers atferd og ens personlige/mentale forestillinger. Resiprok determinisme er etter vår oppfatning vellykket som forklaringsmodell for hvordan GDE-matrisens 4. nivå er beskrevet, men får noen problemer med å vise konkrete forslag til hvordan man kan benytte en slik innsikt til å påvirke og videreutvikle disse elementene. Observasjonslæring, som har som hensikt å forklare hvordan mentale representasjoner dannes og leder til imitasjon av atferd gjennom observasjon av en rollemodell, kan riktignok kobles opp mot GDE-matrisens 4. nivå, men får problemer når den skal vise at observasjonslæring i realiteten ikke leder til ukritisk imitasjon til hensikt å vinne en form for gunst fra elevens side. Bandura forsøker å vise at modellering kan føre til varig endring i tenkning med abstrakt modellering. Modellering blir dermed også tillagt en abstrakt funksjon hvor hensikten er at modellen kommuniserer sin tenkemåte rundt utføring av gitte oppgaver. Men Bandura står fast ved oppfatningen om at selve observasjonen i seg selv gir bedre effekt enn kommunikasjon av abstrakte ferdigheter i seg selv, noe vi mener er litt i strid med det kognitive utgangspunktet GDE-matrisen bygger på. Elever kan lære hvordan man manøvrerer et kjøretøy samt hvordan man *burde* tenke og handle, men dette gir ingen garantier for at elevene har adaptert tenkemåten selv og vedlikeholder den kjøremåten de tilegner seg under opplæringen. Utviklingen av abstrakt kompetanse i GDE-matrisens 4. nivå kan dermed vise seg å være i mer eller mindre grad løsrevet fra teknisk utførelse, og kan fungere som en overordnet styring av de underordnede nivåene i større grad enn en gjensidig påvirkning. I så tilfelle vil muligens andre læringsteorier og tilnærminger vise seg å være bedre egnet som forklaringsmodell, et spørsmål som forblir åpent og som ikke blir besvart i denne oppgaven.

2.1 Summary

Bandura social-cognitive theory is a further development of the behaviorist approaches to learning as advocated by B. F Skinner. Social cognitive theory attempts to provide a comprehensive representation of learning as a result of a mutual influence, also called reciprocal determinism between the external social factors, individuals behavior and one's personal / mental representations. Reciprocal determinism is in our opinion successful as an explanatory model for how the GDE-matrix 4th level has developed, but get in some trouble in regards to show concrete suggestions for how to use such knowledge to influence and develop these elements. Observation learning, which intends to explain how mental representations is formed and leads to imitation of behavior through observation of a role model, can be linked to the GDE-matrix 4th level, but get problems when it's supposed to show that the observation learning in reality does not lead to uncritical imitation intended to win some kind of gain. Bandura tries to show that model learning can lead to lasting change in thinking with abstract modeling. Modeling is thus also described as an abstract function where the intention is that the model communicates their mindset around performing certain tasks. Bandura however stand by the notion that the observation in itself gives a better effect than the communication of abstract concepts in themselves, something we think is a little inconsistent with the cognitive principle in which the GDE matrix is based upon. Students can learn how to maneuver a vehicle and how one should think and act, but this gives no guarantees that students have adapted the thinking itself and maintains the behavior they acquire during training. The development of abstract competence in the GDE-matrix 4th level can thus prove to be more or less detached from technical progress, and act as an overarching management of the subordinate levels largely than a reciprocal influence. In that case, other learning theories and approaches will possibly prove to be better suited as an explanatory model, a question that remains open and which will not be answered in this task.

3.0 Metode

Metoden forteller oss noe om hvordan vi bør gå til verks for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap. Begrunnelsen for å velge en bestemt metode er at vi mener den vil gi oss gode data og belyse spørsmålet vårt på en faglig interessant måte

(Dalland 2010, s. 83)

Med dette sitat kan vi beskrive metode som et valg av verktøy eller type fremgangsmåte til å få svar på en problemstilling. Vi skiller i hovedsak i mellom kvantitativ og kvalitativ metode. Den kvantitative metoden baserer seg på å omformulere større mengder informasjon eller data til målbare enheter som kan løse eller synliggjøre et problem. Kvalitativ metode tar derimot sikte på å skape forståelse av det man studerer. Den kvalitative metoden vil også være mer rettet mot å forstå og fange opp meninger og opplevelser som vi ikke kan tallfestes. Begge metodene er likevel relevante for å bidra til en bedre forståelse av det samfunnet vi lever i (Dalland 2010, s. 84). Når vi bestemte oss for å valg av metode i denne oppgaven så vi blant annet på hvordan vi kunne belyse problemstillingen på best mulig måte i tillegg til tidsrammen vi hadde tilgjengelig. Ettersom vi skulle vurdere læringsteori og andres empiri opp imot GDE matrisen var det naturlig at vi valgte litteraturstudie. En slik type studie baserer seg på søk i faglitteratur og forskning for å få svar på problemstillingen. For å få en grundig oversikt og forståelse av faginnhold vi skulle studere ønsket vi å ha en kvalitativ tilnærming i oppgaven.

For at litteraturstudien skal være konkret og troverdig er den avhengig av god og relevante kilder (Dalland 2012, s. 140). Vi har tatt i bruk litteratur fra pensumbøker, forskningsartikler, offentlige dokumenter, fagbøker og egenopplevde erfaringer. Litteraturen er hovedsakelig funnet fra søk på ORIA. Men vi har også fått forslag på relevant litteratur fra vår oppgaveveileder. Under arbeidet med fagstoffet og litteraturen har vi sett på formuleringene til både primærkilder og sekundærkilder for å sikre oppgaven best mulig og dermed unngå unøyaktigheter og feiltolkninger. Utfordringen med et slikt omfattende litteraturstudien er at man ikke alltid får lest kildene i sin helhet, tiden og kapasiteten vi har til rådighet strekker ikke til. Dette kan føre til at viktige momenter i teksten blir utelatt. Men på en annen side kan vi med et bredt utvalg av litteratur vurdere kilder og teorier opp imot hverandre og bruke dette som forankring i drøftingsdelen (Dalland 2012, s. 87).

4.0 Redegjørelse

4.1 GDE-matrisen

Læreplanen for føreropplæring er i dag tuftet på GDE matrisen eller *Goals for Driver Education*. Matrisen har sin forankring i trafikkpsykologisk forskning og ble utformet i forbindelse med EU sitt GADGET-prosjekt, som skulle ta sikte på å bidra til å fornye og forbedre trafikksikkerhetsarbeid i Europa. Prosjektet i sin helhet omhandler temaene teknologi, undervisning og andre formelle sikkerhetstiltak (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 5). Det er under temaet undervisning GDE matrisen for første gang ble presentert. Matrisen ble utformet som 4 nivåer som beskriver bilkjøring og føreropplæring ut ifra et kognitivt og psykologisk perspektiv. GDE rammeverket legger vekt på at sikker bilkjøring ikke bare kan beskrives igjennom ferdigheter og kunnskap, men heller en helhetlig kompleks oppgave som reguleres blant annet av menneskets tanker, holdninger og motivasjon. Hensikten med GDE matrisen var ikke at dette skulle gi faste og klare retningslinjer som skulle følges i trafikkopplæringen, men heller som et grunnlag når undervisningsplanen skulle utformes (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 6).



Figur 1.

Figur 1: GDE-matrisen (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003)

Som vi ser i modellen tar det laveste nivået for seg manøvrering av kjøretøyet, her kommer blant annet automatiseringen av de tekniske aspektene ved bilkjøringen inn. Dette vil si alt fra manøvrering, girvalg til det mest grunnleggende som å starte motoren. Dette legges ikke bare vekt på å mestre disse ferdighetene, men også kunnskap om for eksempel veggrep og betydningen av bruk av bilbelte. Nivå to bygger på bilførerens valg av kjøremåter, generelle

trafikkale kunnskaper og ferdigheter. Dette kan være valg av fart inn i mot vegkryss samt tilpasse seg trafikken og oppdage fare. Nivå en og to er mindre abstrakt og er noe de fleste vil forbinde med bilkjøring og trafikkopplæring. Disse nivåene minner mer om den tradisjonelle undervisningsformen som går på videreutvikling og nyinnlæring av ferdigheter og kunnskaper (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 11).

Det 3. nivået har fokus på reisevalg, valg av tid for kjøring med tanke på tretthet og andre risiko momenter. Motivasjonen for kjøreturen kommer også inn her, hvilken hensikt ligger til grunn for at føreren skal ta denne turen og hvem skal den kjøres sammen med. Allerede på dette nivået begynner innholdet å bli abstrakt og i mye større grad personlig og individ tilknyttet (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 10). Nivå 4 skiller seg fra de tre andre med at det som ligger her allerede er tilstede før føreropplæringen starter. Fokuset er på individet, psykologiske og det psykososiale. Mye av innholdet kan være ubevisst for eleven men påvirker valg og avgjørelser som tas. Livsstil, selvkontroll, personlig-motivasjon, vaner og atferdsmønster står sentralt i dette nivået. Fokus som påvirker bilføreren på dette området er rollemodeller, venner og familie. Hatakka m. fl (2010) lanserte etter hvert et forslag om et 5. nivå som var ment som videre spesifisering av nivå 4 og de sosiale omgivelsen føreren er i kontakt med. Tanken bak å tilføre et nivå 5 er for å fremheve i hvor stor grad innflytelse av ytre faktorer slik som venner og rollemodeller er med på å påvirke den individuelle personlighet og motivasjon hos bilføreren. Videre ville det bli enklere å vise hvordan innflytelse på personligheten og individet også påvirker hvordan man forholder seg til for eksempel venner og rollemodeller. Eksempel på dette kan være en ung fører som blir presset av venner til å kjøre for fort, men igjennom bevisste og gode holdninger ikke velger å etterkomme dette presset. Nivå 5 er også ment å omhandle myndighetene som et medvirkende punkt. Motivasjonen som myndighetene bidrar med ligger blant annet på sanksjoner og kampanjer. Dette kan være bøter eller trafikksikkerhetskampanjer (Keskinen, Peräaho & Lapotti, 2010).

De 4 nivåene i matrisen er oppbygd i et hierarkisk perspektiv der det øverste nivået overstyrer de tre laveste. Men sett i ett er ingen av nivåene i modellen uavhengig av hverandre og alle må være til stede for å utføre kjøringen eller oppgaver i trafikken generelt. Faktoren som befinner seg på de øverste nivåene kan sees på som de viktigste brikkene når det kommer til risikovalg. Vi kan med andre ord beskrive de lavere nivåene i GDE-matrisen med ”hva bilen kan gjøre, hvordan fungerer bilen og hvordan føre den sikkert”. De høyere nivåene baserer seg på hva ”bilføreren er villig til å gjøre med bilen” dette med utgangspunkt i førerens

personlighet, sosiale liv, atferdsmønster og holdninger. Det hjelper lite å ha mye kunnskap om sikkerhet og risiko hvis ikke fører har motivasjon til å ta i bruk denne kunnskapen under kjøreturen (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 8).

Føreropplæringen og GDE-matrisen har som mål å påvirke alle nivåene under opplæringen. Dette gjør at lærer må ta i bruk et bredt spekter av arbeidsmåter for å treffe elevene. På de laveste nivåene i matrisen dreier det seg i hovedsak om lærers kunnskap som skal dels med eleven. Her er det mange ulike læringsperspektiv og måter som kan være med på dekke disse områdene. Vi har blant annet sosial læring, modelllæring, læring igjennom gjentagelse eller motorisk læring. Felles for disse er at de i hovedsak tar sikte på utvikling av psykomotoriske og tekniske ferdigheter (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s.19). Det øverste nivået bygger i større grad på elevens tidligere erfaringer og liv. For at øvre og nedre del av GDE matrisen skal nås er det essensielt at eleven har tanker rundt hvordan kunnskapen og ferdigheten som tilegnes gjøres personlig. Dette krever at det blir lagt vekt på selvevaluering så tidlig som mulig i undervisningen. For at eleven skal kunne utvikle selvevalueringen er det viktig at det ligger et teoretisk grunnlag som forutsetning, slik at det er mulig å henge erfaringen ”på knagger”. Dette gjør at eleven deltar aktivt i sin egen læringsprosess basert på en kombinasjon av grunnleggende teorikunnskaper, refleksjon og egenopplevde erfaringer. En slik prosess blir også betegnet som konstruktivistisk. Med andre ord kan vi si at den konstruktive læringen setter eleven og læringsprosessen i fokus og ikke et avgrenset kunnskapsområde (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 20).

4.1.1 Fra GDE til Læreplan

Et viktig mål i dagens føreropplæring og læreplan er å redusere den høye ulykkesrisikoen til unge og uerfarne bilførere. Dette målet tok sikte på utdanne bilførere med en større grad av trafikkforståelse, men også selvinnsikt og forståelse på hvordan egen og andres tendenser har innvirkning på kjøringen. Med dette grunnlaget ble 6 av 7 temaer i læreplanen basert på GDE-matrisen. Disse temaene er *lover og regler og trafikken som et system, tekniske kjøreferdighet, planlegging og forberedelser før kjøring og handlings- og vurderingstendenser*. Tema nr. 7 som ikke har forankring i GDE rammeverket er *økonomisk og miljøvennlig kjøring* (Statens vegvesen 2005).

I den norske opplæringsmodellen deles disse temaene inn i fire ulike trinn. Tanken er at eleven må ha gode forutsetninger på ett trinn for å kunne gå over til neste trinn. I likhet med GDE rammeverket er temaene i læreplanen ikke uavhengig av hverandre, men som vi ser i figur 2 fordels temaene noe sporadisk utover de fire trinnene.

Tema	Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3	Trinn 4
Selvinnsikt	■	■	■	■
Handlings og vurderingstendenser	■	■	■	■
Planlegging og forberedelse	■	■	■	■
Økonomisk og miljøvennlig kjøring	■	■	■	■
Trafikal ferdighet	■	■	■	■
Kjøreteknisk ferdighet	■	■	■	■
Lover, regler og trafikken som system	■	■	■	■

Figur 2: Omfang av ulike temaer på ulike trinn i opplæringen (Håndbok 260 side 36)

Tidligere føreropplæring og læreplaner har hatt en hovedvekt på temaer som kjøreferdigheter, trafikal ferdighet, lover og regler. I dagens opplæring har områdene selvinnsikt, handlings og vurderingstendenser fått større plass. Basert på forståelsen av at GDE- matrisen beskriver bilkjøring som en selvregulerende oppgave. Ble hensikten med å inkludere temaene selvinnsikt, handling og vurderingstendenser å modifisere dårlige holdninger, motiver og personlighet hos eleven. Forståelse av hvordan elevens handlinger og vurderinger påvirker egen og andres kjøremåte blir også sentralt her (Statens vegvesen 2005, s. 18).

Som vist i figur 2 er de to øverste temaene i læreplanen sterkt tilknyttet nivå 4 GDE-rammeverket som bygger refleksjon over egen og andres tendenser i trafikken. Planlegging og forberedelses temaet kommer i tilknytning til nivå 3 hvor det fokuseres på rutevalg og andre forhold knyttet til kjøreturen. De tre nederste temaene kommer inn under nivå 1 og 2 i matrisen. Som tidligere skrevet er noen av temaene fordelt utover hele opplæringsforløpet men tanken er likevel at hvert trinn skal inneholde et eller to hovedtema. Trinn 1 fungerer som en grunnmur, der det skal lærers om lover og regler, trafikken som et system, handling og vurderingstendenser og betydning av selvinnsikt. Videre inn i trinn 2 vil det legges til rette for at eleven har grunnleggende kjøretekniske ferdigheter som igjen skaper en god plattform for utvikling av den trafikale ferdigheten. Med gode forutsetninger på det trafikale trinnet skal eleven videreutvikle seg med kjøring under krevende forhold. Det vil her, som mot starten av

opplæringen, være fokus på temaer som påvirker førerens valg av atferd og handlingsmønster. (Statens vegvesen 2005, s. 36).

4.2 Et behavioristisk syn på læring

Behaviorismen er på mange måter en forløper til det sosial-kognitive perspektivet på læring. Det behavioristiske grunnsynet tar utgangspunkt i et naturvitenskapelig perspektiv på læring hvor læring er noe som kun kan observeres og studeres objektivt (Sylte 2013, s. 144).

Personlige motiver og indre mentale modeller blir dermed tillagt lite vekt i disse teoriene.

Tidlige behavioristiske teorier er i all hovedsak basert på Pavlov, Skinner og Thorndikes dyreeksperimenter. Oppdagelsene som ble gjort i disse eksperimentene resulterte i tre grunnleggende læringsprosesser: assosiasjonslæring, klassisk betinging og operant betinging (Woolfolk 2004, s. 127). Assosiasjonslæring vil si læring hvor «to eller flere inntrykk opptrer sammen tilstrekkelig ofte... når en av disse (en stimulus) opptrer vil den andre også bli husket (en respons) (Woolfolk 2004, s. 130). Klassisk betinging ble oppdaget ved et uhell av Ivan Pavlov i hans forsøk på hunder. I eksperimentet oppdaget han at en forsterkning av en betinget stimulus i form av at hundene får mat samtidig som en ubetinget stimulus i form av en musikk tone blir avspilt, gjør at hundene gjennom hukommelse og assosiering etter ei stund utvikler en betinget respons i form av ufrivillig spytt dannelsen (Dinghui m. fl 2005, s. 945). Spytt dannelsen er en medfødt respons, selve læringen ligger altså i forbindelsen som oppstår når en ny stimulus tilføres.

Operant betinging fokuserer på måten vi lærer oss å handle frivillig på i forhold til våre omgivelser. B.F Skinner utførte et eksperiment på duer hvor han klarte å frembringe det han kalte «overtro» i duenes handlinger, eller operant betinging som er en mer faglig term (Skinner 1947, s. 168). Duene fikk mat med et 5 sekunds intervall som i utgangspunktet ikke var betinget av duenes atferd. Men allikevel viste det seg at duenes tilfeldige atferd forut for belønningen i form av mat, ble vedlikeholdt som følge av at duene selv trodde at det var atferden som frembragte belønningen. Konsekvensen av handlingen er ifølge det behavioristiske grunnsynet på læring en forsterker som gjør at atferden øker i hyppighet eller varighet (Woolfolk 2004, s. 133). Læring går derfor ifølge behaviorismen grovt sett ut på å forsterke ønsket atferd ved å sørge for en form for positiv belønning, og svekke uønsket atferd ved å gi en form for straff. All læring skjer som følge av påvirkning fra omgivelsene. Lyngsnes og Rismark (1999, s. 53) skriver følgende om behaviorismens grunnsyn: «Bare et fåtall reflekser er medfødt, ellers er alt et menneske har tilegnet seg, lært. I prinsippet kan

hvem som helst lære seg hva som helst gjennom riktig påvirkning og stimulering.» Et undervisningsløp bør derfor ifølge behaviorismen legges opp slik at det mest grunnleggende læres først, før en bygger på litt og litt trinnvis til en kommer opp på et høyere kompetansenivå. Denne tankegangen kan relateres til læreplanens og GDE-matrisens trinnvise oppbygning.

4.3 Albert Banduras Sosial-kognitive teori

Albert Bandura kritiserte behaviorismen for å legge for stor vekt på ytre faktorer for å forklare menneskelig atferd. I «Social foundations of thought and action» (Bandura 1986, s. 13) argumenterer han for at mennesker former sine interne prosesser gjennom observasjon, og regulerer sin atferd basert på det vi observerer. Dette står i kontrast til radikal behaviorisme som oppfatter ekstern innflytelse som en nødvendig forutsetning for handling, og som dermed avfeier muligheten for at tanker påvirker ens handlinger. Behaviorismen fokuserer også ifølge Bandura i for stor grad på den umiddelbare konsekvensen av en handling, og vedkjenner dermed heller ikke at flere handlinger kan utføres over tid og dermed gjennom et handlingsintervall skape en fremtidig konsekvens. Han trekker dermed et skille mellom det han kaller enaktiv læring og vikarierende læring. Enaktiv læring vil si læring gjennom egen erfaring og gjennom de konsekvensene ens erfaringer får, i tråd med tradisjonell behaviorisme (Bandura 1986, kapittel 3). Vikarierende læring er derimot en form for læring hvor en «by observing others, one forms rules of behavior, and on future occasions this coded information serves as a guide for action» (Bandura 1986, s. 47). Bandura argumenterer for dette skillet ved å hevde at enaktiv læring kun tar for seg en liten del av måten vi lærer på. De kognitive og sosiale faktorene former både vår måte å tenke på, og også vår tro på egen evne til å lære noe basert på observasjoner av hvordan andre lykkes og mislykkes med ulike oppgaver. Dette fenomenet kalles gjerne vikarierende forsterkning (Woolfolk 2004, s. 243).

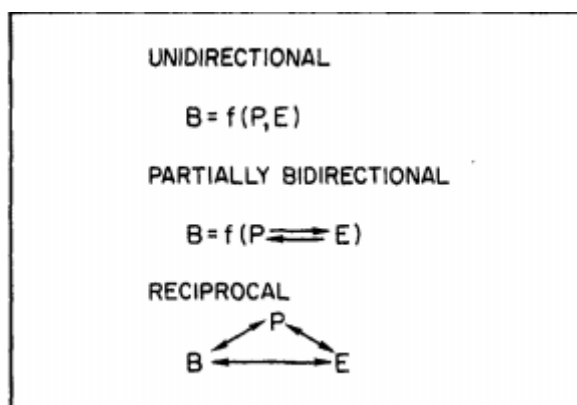
Ifølge Bandura består observasjonslæring av fire elementer: oppmerksomhet, hukommelse, gjennomføring og motivasjon og forsterkning (Woolfolk 2004, 243). Observasjonslæring handler da altså kort oppsummert om å rette sin oppmerksomhet mot det en skal lære, huske det for å senere kunne utføre det som observeres, gjennomføre oppgaven opptil flere ganger til en lærer rett utførelse og motivasjon som nødvendig forutsetning for at de to første punktene skal føre til gjennomføring. Man kan med andre ord vite hvordan man skal gjøre noe etter å ha observert andres utførelse, men vil ikke nødvendigvis gjøre det selv uten en form for motivasjon. Et godt eksempel på hvordan observasjonslæring foregår kommer frem i

et eksperiment hvor barn fikk observere både aggressive og ikke-aggressive voksne og hvordan disse behandlet en dukke (Bandura m. fl 1961, 575-582). De barna som observerte voksne som slo og utviste aggresjon mot dukka, hadde større sannsynlighet for å vise lignende atferd mot dukka selv i ettertid.

Sosial-kognitiv teori skiller altså mellom tilegnelse av et potensial for utførelse og utførelse av en handling. Observasjonslæring gir dermed grobunn for å endre ens atferd, men atferdsendring vil ikke inntreffe uten en eller annen form for motivasjon for det. Dette punktet er et viktig skille fra behaviorismen. «Self-efficacy» er et viktig begrep i denne sammenhengen. «Self-efficacy» kan oversettes som selvforsterkning eller mestringsforventning og innebærer at en sørger for sine egne forsterkere og har tro på sin egen evne til å nå opp til nivået til ens rollemodeller (Woolfolk 2004, s. 244-245). Mestringsforventning handler altså ikke om en iboende evne i seg selv, mestringsforventning er «a generative capability in which cognitive, social, emotional, and behavioral subskills must be organized and effectively orchestrated to serve innumerable purposes» (Bandura 1997, s. 36-37). Effekten og resultater av vårt iboende potensiale avhenger altså av andre faktorer enn ferdigheten i seg selv. Sosiale og emosjonelle faktorer vil også blant annet spille inn, f. eks ved at elever som i utgangspunktet har gode evner i et fag vil underprestere dersom gode skolerresultater fører til negativ forsterkning gjennom å redusere deres sosiale status. Samspillet mellom sosiale forhold, personlige faktorer og atferd kaller Bandura for resiprok determinisme (Bandura 1986, s. 18). Troen på ens evner til å prestere kan “affect how much stress and depression they experience in threatening or taxing situations, as well as their levels of motivation” (Bandura 1989, s. 730). Tro på egne evner vil altså kunne være sterkere enn og kan direkte overkjøre ens reelle ferdigheter både i positiv og negativ forstand. Dette vil kunne forklare hvordan mennesker som blir vurdert til å ha svakere evner kan overprestere og utkonkurrere de som blir vurdert til å ha gode evner som i mindre grad arbeider for å utnytte sitt potensiale. Eksempler på dette finner man blant annet i idretten hvor mange yngre utøvere med fysiske fordeler faller ut som følge av manglende treningsiver mens de med høyere treningsiver som ikke oppfattes å ha samme talent lykkes.

4.3.1 Personlige og sosiale faktorerers innvirkning på atferd

Resiprok determinisme handler, som tidligere nevnt, om forholdet mellom sosiale forhold, personlige forhold og atferd. Alle faktorer i ens liv påvirker læring og læringsutbytte, vi lærer ikke i et vakuum. Hverken motivasjon eller atferd kan med andre ord forklares uten at man er bevisst på innvirkningen av andre områder av et menneskes liv.



Figur 3: Modell av Resiprok determinisme (Bandura 1978)

De ulike faktorene påvirker hverandre gjensidig i den forstand at problemer på hjemmefronten kan påvirke læringsutbytte på skolen, ens atferd og holdninger kan påvirkes av ens sosiale miljø og ens sosiale miljø kan være et resultat av både personlige forhold og mestringsfølelsen en får på skolen. Barn vil være påvirket av både jevnaldrenes og foreldrenes væremåter, men som Brody & Henderson (1977) viser, er ofte de voksnes synspunkter viktigst når det kommer til moralsk resonnering. Utviklingen i tenårene og tidlig voksenalder går derimot ofte mer og mer i retning jevnaldrenes oppfatninger og væremåte. Lærerens mulighet og effekt av modellering i tradisjonell forstand blir dermed noe redusert dersom holdningene som skal læres er i sterk strid med holdningene i elevens sosiale miljø. Elever velger også ut sine rollemodeller, og er mer tilbøyelige til å følge en rollemodell de kan relatere seg til. Valg av rollemodell kan dermed i noen tilfeller være i strid med de etiske retningslinjene lærere forholder seg til. Lærerens holdninger vil ikke nødvendigvis være avgjørende for dette valget.

4.3.2 Abstrakt modellering

Mye av det som læres i livet har lite eller ingen rom for improvisasjon. Bandura nevner selv bilkjøring som et eksempel på dette (1986, s. 100). I slike eksempler kan modellering være en nyttig måte å lære nye ferdigheter. Abstrakt modellering gir ifølge Bandura imidlertid rom både for generelle regler for atferd, samt innovasjon og egen tenkning. Bandura skriver følgende om abstrakt modellering: «Through the process of abstract modeling, observers extract the rules underlying specific performances for generating behavior that goes beyond what they have seen or heard» (1986, s. 100). For å kunne overføre det en har observert i en situasjon til en annen lignende situasjon som krever en viss forståelse av de underliggende reglene for å løse slike oppgaver, er det ikke alltid tilstrekkelig å bare observere en annen som løser oppgaver. Bandura argumenterer for at dersom du ser en løsning på et problem, så må du ha forstått noen av de underliggende reglene dersom du skal løse nye oppgaver som krever improvisasjon utover den måten forrige oppgave ble løst på. Modellering i seg selv gir ingen garantier for at de abstrakte reglene bak atferden læres, dersom reglene skal læres forutsettes tre prosesser: Skille ut det relevante av det som observeres, integrere det til en regel og bruke regelen i nye situasjoner. Disse prosessene har en klar forbindelse til observasjonslæring, som også vektlegger mestringsstro som en vesentlig faktor.

Innen observasjonslæring vil abstrakt modellering forutsette verbalisering og kommunikasjon for å gjøre seg gjeldende. I *Self-Efficacy. The exercise of control* skriver Bandura følgende: «It is difficult to acquire cognitive skills through modeling when covert thought processes are not adequately reflected in modeled actions» (1997, s. 93). For å unngå at modellering ebber ut i ukritisk imitasjon av en atferd, tar abstrakt modellering for seg språket som et viktig element. Derfor er det altså ifølge Bandura viktig at den som modellerer også kommuniserer med og forklarer den som skal lære om hvordan vedkommende tenker når han/hun gjør noe. Abstrakt modellering vektlegger dermed alle faktorer i den resiproke determinismen. Atferdsendring blir dermed ikke bare direkte imitasjon av en rollemodell, den kognitive representasjonen av en atferd blir utvidet i samsvar med språklige betraktninger rundt det som skal læres. Bandura advarer derimot mot å legge for mye vekt på det språklige, han skiller mellom språklig kunnskap og ferdighet: «Knowing a rule does not ensure optimal performance, as any athletic instructor or grammarian will testify. Some practice is needed in generating actions from generic rules to suit changing circumstances» (1986, s. 101).

5.0 Drøfting

I læreplanen for klasse B beskrives 7 temaer for føreropplæringen, deriblant finner vi temaene handlings- og vurderingstendenser og selvinnsikt. Disse to temaene henger sammen i den forstand at selvinnsikt innebærer refleksjon over egne handlings- og vurderingstendenser. Elevene skal ifølge læreplanen «få øving i å reflektere over egne handlings- og vurderingstendenser og derved få en dypere forståelse av det å ferdes i trafikken... mot slutten av opplæringen..., må elevene konfronteres med og reflektere over egne atferds tendenser» (Statens vegvesen 2013, s. 10). Læreplanen stiller også krav til trafikklærere om å bruke arbeidsmåter som gjør eleven til aktive deltakere i form av en problemorientert undervisning (Statens vegvesen 2013, s. 12-13). Disse temaene og arbeidsmåtene kan føres videre mot 4. nivået i GDE matrisen som eksplisitt fokuserer på selvevaluering av og kunnskap om egne generelle handlingstendenser i forhold til f. eks holdninger, reaksjon på gruppepress og kontroll over egne impulser.

I sosial-kognitiv teori vektlegges blant annet enkeltindividers evne til refleksjon, og ikke minst det som kalles metakognisjon, altså evnen til å evaluere ens egen tenkning (Bandura 1986, s. 21). Konstruksjonen skjer dermed på grunnlag av observasjon av en rollemodell med basis i egen kunnskap og erfaring. Dette skiller teorien i hovedsak fra eksempelvis Vygotskys versjon av sosial-konstruktivisme, også ofte kalt sosiokulturell teori, som i større grad fokuserer på samkonstruksjon av kunnskap innenfor ei gruppe (Woolfolk 2004, s. 70). Bandura fokuserer imidlertid i stor grad på atferd i sin teori, slik at hovedlinjene i hans observasjonslæring kan ikke nødvendigvis direkte forklare hvordan elever utvikler de mer abstrakte begrepene på nivå 4. Men i tråd med den trinnvise oppbygningen av matrisen så vil observasjonslæring kunne brukes til å forklare noe av det som skjer på trinnene som er foranliggende til nivå 4. På den ene siden så kan man hevde at utviklingen av ferdigheter som f. eks manøvrering av bil er en nødvendig forutsetning for utvikling av holdninger knyttet til bruk av ferdighetene. I henhold til læreplanen for klasse B så kan man si det så enkelt som at ferdigheter og atferd læres i forbindelse med teknisk og trafikale ferdigheter på trinn 2 og 3, hvor arbeid opp mot holdninger og selvinnsikt i større grad vektlegges på trafikalt grunnkurs og trinn 4. På den annen side så blir muligens utbyttet på det høyeste nivået noe begrenset dersom eleven skal gjennomgå og lære seg ulike ferdigheter uten å reflektere over verken sine egne forutsetninger for å utføre disse, eller sin egen overbevisning i forhold til å følge disse ferdighetene i ettertid av opplæringen, også omtalt som den skjulte læreplan (Statens vegvesen 2013, s. 13).

Teorigrunnlaget for GDE-matrisen er bygget på et konstruktivistisk grunnlag, noe som også innbefatter sosial-kognitiv teori. I *Førerkompetanse i et hierarkiskperspektiv* (Peräaho, Keskinen & Hatakka 2003, s. 24) vektlegges selvevalueringen i form av diskusjoner som «er verdifulle også i den forstand at de fremmer elevenes metakognitive ferdigheter ved å «tvinge» dem til selvevaluering og refleksjon». Spørsmålet her blir derimot hvorvidt disse diskusjonene er tilstrekkelige uten noen form for modellering. Eleven kan si seg enig med læreren og i tillegg demonstrere sine metakognitive evner i læringssituasjonen, men spørsmålet blir hvorvidt dette på sikt fører til en forsterkning av holdninger eller om det sterke fokuset på elevenes interne kunnskapskonstruksjon gjennom dialog med læreren i realiteten ikke fører noe sted. Et alternativ her vil være det Bandura kaller abstrakt modellering. Abstrakt modellering går ut på, som tidligere nevnt, at en utvider sine vurderingsevner og generelle regler for utførelse gjennom observasjon av en rollemodell som både demonstrerer handling og sin kognitive forståelse av handlingene (se redegjørelse). Den praktiske føreropplæringen legger mindre vekt på ren demonstrasjon av ferdigheter fra lærerens side, og et argument for modellering er at eleven mest sannsynlig vil imitere atferden uten videre refleksjon. I så fall vil vektleggingen av diskusjon og samtale mellom lærer og elev muligens være bedre egnet for å nå målene. Abstrakt modellering forsøker å integrere begge disse aspektene, noe som blir nærmere undersøkt senere i drøftingen.

5.1 Eksempel på verdien av modellering

Et eksempel som kan bidra til å understreke utfordringen knyttet til læring på det 4. nivået i GDE-matrisen er en elev med utenlandsk opprinnelse som var tilknyttet HiNT. Av personvern hensyn velger vi å ikke kalle henne utfra hennes opprinnelige navn, hun blir heretter omtalt som Fatima. Fatima er ei ung dame med afrikansk opphav og er en førstegenerasjons innvandrer. Hun har hatt kjøretimer med trafikklærerstudenter i 2 år, og befinner seg på trinn 2 i føreropplæringen. En full årsaksforklaring på hvorfor det har tatt så lang tid før Fatima klarer å lære seg å kjøre bil er vanskelig, men utfordringene som har gått igjen handler mest sannsynlig i vesentlig grad om et annerledes kulturelt, sosialt og muligens også et kognitivt utgangspunkt før opplæringen startet. Hun forstår nok norsk til å kunne føre en meningsfull samtale hvor mål blir formulert samt hva hun må gjøre for å nå disse målene. Allikevel blir ikke oppgavene utført på en tilfredsstillende måte etter gjentatte forsøk. Hun svarer bekreftende på at hun har forstått oppgavene, f. eks stans ved lyktestolpen, men selve utførelsen blir ikke en normalbrems slik det er tiltenkt selv ikke etter mange forsøk og

demonstrasjoner fra læreren. Det viser seg også at eleven er skeptisk til studentene og mener hun blir forskjellsbehandlet på bakgrunn av hudfarge, og hun stiller seg uforstående til at hun må bruke så mye mer tid enn bekjente som har gjennomført opplæringen med normal progresjon.

Fatima er et godt eksempel på hvilke utfordringer vi som trafikklærere møter. Hun forstår konseptet «stopp ved lyktestolpen» i den grad at hun stopper bilen i nærheten av stolpen, men har problemer med å forstå årsaken til at oppgaven blir utført og hva som er det ønskelige læringsutbyttet av en slik øvelse. Kommunikasjonen mellom lærer og elev forutsetter, som Kristiansen (2003) også påpeker, tillitt mellom lærer og elev slik at ikke sakens anliggende blir forstyrret av det medmenneskelige forholdet mellom partene. Betydningen av mangel på vikarierende læring gjennom observasjon av en rollemodell kan i slike eksempler være viktig for å forklare det manglende utbyttet. Fatima befant seg riktignok ikke på et nivå hvor GDE-matrisens 4. nivå var viktigst, men hennes forutsetninger for å beherske enkle tekniske øvelser kan hevdes å skyldes faktorer som ikke handler om grunnleggende ferdigheter. Etersom det ikke var noen medisinske grunner med i bildet så kan man argumentere for at de kulturelle og sosiale forholdene var helt avgjørende i dette tilfelle. Hun hadde ikke sittet mye i bil før sin egen opplæring, og dermed hadde hun i liten grad observert standarder for god trafikantatferd, noe som igjen gir færre kognitive modeller for hvordan atferden skulle utføres og til hvilken hensikt. Utgangspunktet ble derfor så utfordrende at denne eleven til slutt fikk beskjed om å fullføre opplæringen på en trafikkskole.

Banduras modellering kan bidra til å belyse argumentet om at modellering må ligge til grunn for utvikling av både ferdigheter og atferd som viser gode holdninger. Men holdninger kan også sies å være en kognitiv adaptasjon som foreligger som en forutsetning for en type atferd. Dersom en bilist kjører slik vedkommende har lært i sin opplæring lenge etter at den er avsluttet, så kan man argumentere for at tilegnelsen av atferden kom forut for holdningen knyttet til atferden. Alternativt vil man kunne argumentere for at Banduras ide om vikarierende læring gjør seg gjeldende, nemlig at observasjonen av en rollemodell som modellerer gode holdninger kommer forut for ens egen kognitive adaptasjon av holdningene (se redegjørelse). Hvorvidt en elev forholder seg til det han/hun lærte i føreropplæringen eller ikke vil i så fall avhenge av andre faktorer. Et eksempel på en sann faktor kan være gruppepress fra jevnaldrende. Gruppepresset fra jevnaldrende trekker ofte sterkere enn foreldre og lærere på elever i skolealder. Hvilken påvirkningskraft trafikklæreren har vil derfor avhenge av at hans meninger av eleven blir tillagt mer verdi enn meningen til

jevnaaldrende. Forskning på modellering viser at både barn og voksne ofte bedømmer seg selv ut fra samme standarder som sine rollemodeller vurderer sine egne prestasjoner (Bandura & Kupers 1964, Marston 1965). Hvorvidt rollemodellene er en mer kompetent jevnaaldrende eller eksempelvis en lærer kommer an på elevens egne vurderinger. Men som tidligere nevnt, vil ikke nødvendigvis elever velge den rollemodellen som er mest kompetent og med best holdninger, de kan likeså godt velge bort denne læreren til fordel for en lærer som er nærmere egne og vennenes subkultur. Den resiproke forbindelsen til f. eks ens vennegjeng kan gjøre en mer tilbøyelig til å velge en trafikklærer som uttrykker holdninger og livsverdier som samsvarer bedre med de verdiene vennegjengen står for.

Holdninger og atferd kan hevdes å være koblet sammen i den forstand at med gode holdninger vil en også handle godt. Denne antakelsen henger bedre sammen med Banduras vikarierende læring, selv om resiprok determinisme forteller oss at slike faktorer påvirker hverandre gjensidig og at det dermed kan være vanskelig å avgjøre hva som kommer først. I begge tilfeller kan sosial-kognitiv teori være godt egnet for å forklare hvordan man videreutvikler holdninger og andre kognitive evner. Men å påstå at atferdsendringer kommer forut for adaptasjonen av kognitive og eventuelt metakognitive er ikke gitt. Modellering kan ha problemer med å forklare hvordan atferdsendringer som følge av imitasjon av en rollemodell vil føre til varige endringer i en elevs handlings- og vurderingstendenser. Hvis teorien skal kunne sies å være egnet for å forklare slike endringer, så må man se på delene av teorien som omfatter den kognitive og mentale utviklingen, samt hvor begreper som selvinnsikt og holdninger styrkes og svekkes. Av det som kom frem i redegjørelsen er abstrakt modellering og resiprok determinisme de delene av teorien som er best egnet for å forklare og forstå utviklingen av mentale ferdigheter. De kommer derfor til å være hovedfokuset for resten av drøftingen.

5.2 Resiprok determinisme og GDE-matrisen

Banduras modell for resiprok determinisme kan være egnet for å forklare både atferd, og hvilke tanker som ligger bak atferden. Faktorer som går på gruppenormer, gruppepress og livsmål står beskrevet i GDE-matrisens 4. nivå og kan relateres til resiprok determinisme i den forstand at de kan utgjøre eksempler på sosiale/miljørelaterte faktorer. Som trafikklærer kan det være hensiktsmessig å ta hensyn til disse faktorene som en form for forklaringsmodell på hvorfor elever er som de er. Hvis f. eks en elev uttrykker et markant behov for fart og spenning og bilen anses som et middel for å få tilfredsstilt slike behov, vil det være naturlig å

anta at han har tilhørighet til en vennegjeng med noenlunde samme motiver. Selvinnsikten trenger dermed ikke nødvendigvis å være så sterk, hvis det er gruppetilhørighet som er motivet så kan det hende eleven har adaptert gruppens motiver og holdninger uten å ha en sterk egen identitet. Slike elever vil i så tilfelle være meget tilbøyelige til å handle ut fra gruppepress, og man kan risikere at disse elevene kjører hensynsløst når kameratene sitter på. Hvordan kan en som trafikklærer nyttiggjøre seg av slik kunnskap?

Resiprok determinisme tilbyr ikke nødvendigvis en løsning på hvordan man som lærer skal undervise elever mot det høyeste nivået i GDE-matrisen. Men det ligger en klar forbindelse mellom grunntenkningen i modellen for resiprok determinisme og GDE-matrisens 4. nivå. Den resiproke forbindelsen mellom personlige og sosiale forhold og atferd kan i aller høyeste grad relateres til de abstrakte begrepene i GDE-matrisen. utfordringen ligger derimot i å benytte seg av slik innsikt for å forsterke eksempelvis holdninger og selvinnsikt, noe som også blir påpekt i *Førerkompetanse i et hierarkisk perspektiv*: «Høyeste nivå i rammeverket (Generelle handlingstendenser og måter å se omverdenen på) behandler ting som har utviklet seg i de 18 årene før opplæringen, og de er derfor ganske stabile strukturer som ikke er lette å påvirke» (Hattaka, Keskinen & Peräaho 2003 s. 30). Som trafikklærer kan man ta hensyn til disse faktorene samtidig som man innser at det er vanskelig å påvirke disse faktorene vesentlig. En forutsetning er at man får nok tid til å jobbe med eleven, og man må også finne en passende tilnærming til utfordringen. Dersom sosial-kognitiv teori skal kunne gi gode retningslinjer for hvordan man håndterer en slik utfordring så vil sannsynligvis noe av nøkkelen ligge i abstrakt modellering.

5.3 Abstrakt modellering og GDE-matrisen

Man kan kanskje argumentere for at bilkjøring retter seg etter et regelverk som gir mer eller mindre klare retningslinjer for hvordan det forventes at man skal oppføre seg i trafikken. Dersom det finnes en objektiv standard som kan danne et felles grunnlag for hvordan alle bør kjøre bil så er muligens modellering tilstrekkelig som et kognitivt utgangspunkt før en tilegner seg ferdigheter. Men observasjonslæringen har begynt lenge før opplæringen starter, elevene har mest sannsynlig observert både sine foreldre, venner og søsken kjøre bil og har dermed et sett med forkunnskaper om hva bilkjøring går ut på. Disse forkunnskapene kan gi et feilaktig bilde av bilkjøring som en ren ferdighetsoppgave og kan dermed legge mindre vekt på eksempelvis risikovurdering og selvevaluering som er hovedfokuset i GDE-matrisen.

Modelleringen er imidlertid fordelaktig i den forstand at det gir et godt grunnlag for å starte føreropplæringen. Som vi så i eksempelet med Fatima, så forutsetter læringsutbytte på et høyere nivå en viss kulturell og kognitiv forforståelse om hva bilkjøring går ut på.

Fordelen med abstrakt modellering er at det tar for seg både modellering av ferdigheter, samt kommunikasjon rundt tenkningen bak utførelsen av handlinger. Bandura argumenterer for at en kombinasjon gir bedre læringsutbytte enn hver enkelt alene, men understreker samtidig at: «...the benefits of providing rules are often less than one might expect. Either people have difficulty fully understanding abstract rules, or they do not know how to apply them in new situations» (1986, s. 101). Selve ferdigheten og atferden blir derfor tillagt mer vekt enn tenkningen bak, noe som strider med grunntenkningen i GDE-matrisen. I GDE-matrisen vil faktorer på et høyere nivå regulere faktorer som tekniske og trafikale ferdigheter på et lavere nivå. Og modellering generelt blir ikke vurdert for å være godt egnet for når det skal jobbes med holdninger, noe som kommer klart frem i følgende sitat: «Grunnleggende behandling av kjøretøyet kan læres gjennom demonstrasjoner og øvelse. Men slike metoder strekker ikke til når man skal gjøre noe med holdninger og motiver. Selvevaluering, samtaler og tilbakemeldinger er de metodene som må tas i bruk» (Hattaka, Keskinen & Peräaho 2003 s. 22). Nå kan en riktignok hevde at demonstrasjon i ren forstand ikke er sosial-kognitiv teoris anliggende, det faller muligens inn under mer tradisjonell mesterlære. Men det kan være vanskelig å se for seg en trafikklærer som modellerer noe uten å demonstrere, ren språklig modellering vil sannsynligvis falle mer inn under sosial-konstruktivisme. Hattaka, Keskinen & Peräaho (2003, s. 47) går faktisk så langt som å lansere imitasjon av en rollemodell som en risikoøkende faktor i GDE-matrisens 4. nivå ettersom det kan føre til ukritisk imitasjon til den hensikt å bygge opp egen selvtillit. Imitasjonen av læreren som rollemodell vil i så henseende sette sterke krav til karakter fra lærerens side for å hindre direkte negative konsekvenser av en slik imitasjon.

Abstrakt modellering kan dermed vise seg å fokusere for mye på atferd og imitasjon til å kunne gjøre seg gjeldende i en læringssituasjon i bil. Selv om Bandura argumenterer for at det finnes rom for nytenkning innenfor abstrakt modellering, så vil den allikevel kunne kritiseres for å være for fokusert på problemløsning. Den kan derfor gjøre seg gjeldende på de to første, og kanskje spesielt i løsning av trafikale situasjoner på nivå 2, men får problemer når det kommer til utvikling av eksempelvis holdninger og selvinnsett. Over tid kan en imidlertid tenke seg at opplæring med basis i abstrakt modellering kan føre til holdningsendringer, dersom trafikklæreren uttrykker gode holdninger og deler sin innsikt samtidig som

opplæringen pågår. Men sosial-kognitiv teori vil allikevel ikke klare å unngå beskyldningen om å fokusere for mye på atferd, på bekostning av den mentale utviklingen. Atferd og tenkning er ikke alltid direkte knyttet opp mot hverandre, tenkning på et område av livet kan videreføres til andre områder. Sosial-konstruktivismen til Vygotsky, som fokuserer mer på samtale og språklig samkonstruksjon av ny innsikt og ofte refereres til som sosiokulturell teori, vil muligens være bedre egnet slik det ble antydnet tidligere i oppgaven (se s. 18). Bandura forsøker å forene alt i en helhetlig teori om læring, men mye kan tyde på at ulike tilnærminger fungerer best i ulike sammenhenger. Sosial-kognitiv teori kan fungere som et alternativ til behaviorismen i tidlige stadier i opplæringen, for så å bli erstattet av tilnærminger som har samtalen og kontinuerlig selvevaluering mer i fokus.

6.0 Konklusjon

Sosial-kognitiv teori forsøker å ta for seg alle faktorer som påvirker læring, og lykkes til en viss grad med det. Teorien får imidlertid noen problemer når fokuset i så stor grad er rettet mot imitasjon av en gitt atferd. Bandura forsøker å vise til det han kaller abstrakt modellering som en alternativ tilnærming hvor imitasjonen ikke blir ukritisk, men som også gir anledning for egen tenkning og videreutvikling. Dersom tenkning alltid er direkte knyttet mot en form for atferd så ville muligens abstrakt modellering gjøre seg gjeldende. Men vikarierende læring har funnet sted lenge før opplæringen starter i de fleste tilfeller, og mangel på sådan kan gjøre opplæringen meget utfordrende slik eksempelet med Fatima understreker. Resiprok determinisme kan i stor grad knyttes opp mot GDE-matrisens 4. nivå, selv om det ikke tilbys konkrete løsninger på hvordan en som lærer kan bidra til utvikling på dette området. Sosial-kognitiv teori forklarer noe om hvordan læring foregår, men etter vår oppfatning er den noe ufullstendig som forklaringsmodell knyttet til GDE-matrisens 4. nivå. Teorien som helhet er etter vår mening bedre egnet til å forklare tilegnelse av nye ferdigheter på lavere nivåer i GDE-matrisen, selv om noen aspekter også er verdt å vurdere som tilnærming til det 4. nivået i matrisen.

7.0 Litteraturliste

- Bandura, Albert; Ross Dorothea; Ross, Sheila A. (1961): "Aggression through imitation of aggressive models". *Journal of Abnormal Psychology* vol. 63 (3). November: s. 575-582.
- Bandura, Albert; Kupers, Carol J. (1964): "Transmission of patterns and self-reinforcement through modeling". *Journal of Abnormal Psychology* vol. 69 (1) s. 1-9.
- Bandura, Albert (1978): "The self system in reciprocal determinism". *American Psychologist* vol. 33 (4). April: s. 344-358.
- Bandura, Albert (1986): *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs N.J: Prentice-Hall.
- Bandura, Albert (1989): "Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy". *Developmental Psychology* vol. 25 (5). September: s. 729-735.
- Bandura, Albert (1997): *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Brody, Gene H; Henderson, Ronald W. (1977): "Effects of multiple model variations and rationale provision on the moral judgments and explanations of young children". *Child Development* vol. 48 (3) s. 1117-1120.
- Dalland, Olav (2010): *Metode og Oppgaveskriving for studenter*. 4. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Dalland, Olav (2012): *Metode og Oppgaveskriving for studenter*. 5. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Dinghui, Yu; Keene, Alex C; Srivatsan, Anjana; Waddell, Scott; Davis, Ronald L. (2005): "Drosophila DPM neurons form a delayed and branch-specific memory trace after olfactory classical conditioning". *Cell* vol. 123 (5). Desember: s. 945-957.
- Keskinen, Peräaho og Laapotti (2010) "GDE-5 SOC" Power Point HINT. 2014
- Kristiansen, Aslaug (2005): *Tillit og tillitsrelasjoner i en undervisningssammenheng: med utgangspunkt i tekster av Martin Buber, Knud E. Løgstrup, Niklas Luhmann og Anthony Giddens*. Oslo: Unipub.
- Lyngsnes, Kitt; Rismark, Marit (2014): *Didaktisk arbeid*. 3. utgave. Oslo: Gyldendal akademisk forlag.
- Marston, Albert R. (1965): "Imitation, self-reinforcement and reinforcement of another person". *Journal of Personality and Social Psychology* vol. 2 (2). August: s. 255-261.
- Peräaho, Martti; Keskinen, Esko; Hatakka, Mika (2004): *Førerkompetanse i et hierarkisk perspektiv: Konsekvenser for føreropplæringen*. Oversatt til norsk av Vegdirektoratet. Universitetet i Åbo.

Skinner, Burrhus F. (1948): "Superstition in the pigeon". *Journal of Experimental Psychology* vol. 38 (2). April: s. 168-172.

Statens vegvesen (2005): *Ny føreropplæring 2005. Faglig grunnlag for forskrifts- og læreplanrevisjon*. Håndbok 260.

Statens vegvesen (2013): *Læreplan for førerkortklasse B og BE*. Håndbok 252.

Sylte, Ann Lise (2013): *Profesjonspedagogikk*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Woolfolk, Anita (2004): *Pedagogisk psykologi*. Oversatt av Mari Nygård. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

SAMTYKKE TIL HØGSKOLENS BRUK AV KANDIDAT-, BACHELOR- OG MASTEROPPGAVER

Forfatter(e): Anders Idland Midttun og Henrik Haarberg

Norsk tittel:

Sosial-kognitiv teori og dens egnethet som forklaringsmodell i relasjon til GDE-matrisens 4. nivå

Engelsk tittel: Social-cognitive theory and its suitability as an explanatory model in relation to the 4th level in the GDE-matrix

Studieprogram: Trafikklærer, høgskolekandidatstudium

Emnekode og navn: TLB 251 Kandidatoppgave



Vi/jeg samtykker i at oppgaven kan publiseres på internett i fulltekst i Brage, HiNTs åpne arkiv



Vår/min oppgave inneholder taushetsbelagte opplysninger og må derfor ikke gjøres tilgjengelig for andre

Kan frigis fra: _____

Dato: 25/2-15

Anders I. Midttun
underskrift

Henrik Haarberg
underskrift

