

3

Motivasjon og arbeidsprestasjon

Christina G.L. Nerstad og Bård Kuvaas

Etter å ha lest dette kapitlet skal du

- kunne definere motivasjon
- ha kunnskap om hvilke teorier om motivasjon som er mest sentrale i dag
- ha oversikt over forskning som er basert på og relatert til de ulike teoriene
- kunne si noe om forskjeller og likheter mellom de ulike teoriene
- kunne nevne noen kritiske momenter vedrørende hver teori
- ha kunnskap om sammenhengen mellom motivasjon og arbeidsprestasjon

Tenk deg at du skal skrive en prosjektoppgave i organisasjonspsykologi. Du kan selv velge tema, og du velger «ledelse», siden du har hatt flere lederverv både som student og på fritiden. Problemstillingen du har valgt og fått godkjent, er å sammenligne din egen lederatferd med funn fra forskning om hva som kjennetegner effektiv ledelse. Du har lest flere oversiktsartikler og opplever at du forstår ledelsesforskningen godt. I tillegg skal du skrive oppgaven sammen med en annen student som du liker godt, og som deler din interesse for ledelse. Ville du ha følt deg motivert i en slik situasjon? Hvor kommer i så fall motivasjonen fra?

Motivasjon er et viktig tema for organisasjoner og deres ledere i forbindelse med utvikling av arbeidsmiljøet, HR- og ledelsespraksis som bidrar til å fremme prestasjon, jobbrelatert velvære og ikke minst suksess [1]. Ledere opplever motivasjon som avgjørende

i forbindelse med måloppnåelse og prestasjon på alle nivåer i organisasjonen [2]. Organisasjonsforskere fremhever derimot motivasjon som den avgjørende byggesteinen i utviklingen av teorier og praksis som kan legge til rette for positiv utvikling av arbeidsmiljøet. Motivasjon er dermed en viktig del av effektiv og god HR- og ledelsespraksis som bidrar til å fremme jobberelatert velvære og bidra til organisasjoners suksess [2]. Forskning tyder også på at motivasjon faktisk er like viktig for arbeidsprestasjoner som det kognitive evner er [3]. Med denne bakgrunnen er det åpenbart at motivasjon er svært viktig for organisasjon og ledelse.

Begrepet *motivasjon* har sin opprinnelse i det latinske ordet *movere*, som betyr «å bevege», og kan kanskje best forklares ved «fordi»-svar på ulike spørsmål om «hvorfor». Det finnes mange ulike teoretiske perspektiver på motivasjon [4], men disse har noen fellestrekk i hva som kjennetegner motivasjon [5]:

- retning (valg): hva en person prøver å gjøre
- varighet (energi/utholdenhet): hvor lenge en person fortsetter å prøve
- intensitet (innsats): hvor hardt en person prøver

Disse tre elementene inngår i en rekke definisjoner av motivasjon. Motivasjon kan dermed defineres som prosessen som påvirker retningen, utholdenheten, energien og intensiteten til den jobberelaterte (målrettede) atferden vår. *Målrettet* står i parentes fordi ikke all motivasjon er målrettet. Som vi skal se senere, er for eksempel indre motivasjon ofte lite målrettet.

Motivasjon kan påvirke hvordan og i hvilken grad vi utnytter våre evner og ferdigheter [5]. Du blir for eksempel ikke skikkelig god til å spille fotball uten at du trener, selv om du kanskje har «balltalent». En mulig årsak til at det har oppstått mye forvirring blant forskere på området i forbindelse med de mange teoriene og definisjonene av motivasjon, er at et integrerende rammeverk har manglet. I dette kapitlet går vi gjennom noen av de mest sentrale motivasjonsteoriene og deres rolle i å forklare arbeidsprestasjon. Mot slutten av kapitlet illustrerer vi hvordan flere av teoriene kan sees i sammenheng i form av en motivasjonsteoretisk prinsippskisse (figur 3.3). Vi vil også nevne noen utfordringer for jobbmotivationsfagfeltet i fremtiden.

Sentrale definisjoner av motivasjon legger vekt på retning, varighet og intensitet.

Motivasjon kan påvirke hvordan og i hvilken grad vi utnytter våre evner og ferdigheter.

Motivasjonspsykologien er preget av mangfold, og det kreves forståelse av flere teorier for å kunne forklare gode prestasjoner i arbeidslivet.

Behovsteorier

I biologien er et **behov** det som kreves for at en organisme skal kunne overleve og oppleve velvære [6, 7]. I psykologien handler behov om at nødvendige miljømessige forhold må være til stede for at mennesker skal oppleve personlig vekst og velvære.

I avsnittene nedenfor beskriver vi et utvalg av behovsteorier som har vært og er sentrale innenfor fagfeltet organisasjonspsykologi.

Maslows behovshierarki

I 1950-årene kom det til flere nye motivasjonsteoretiske tilnærminger. En av disse er *Maslows behovshierarki* [8, 9], oppkalt etter psykologen Abraham Maslow. I mange lærebøker beskrives Maslows behovspyramide, men Maslow selv nevner ikke en slik pyramide, og pyramiden er heller ikke en korrekt måte å illustrere teorien på [10]. Maslow argumenterte for at mennesker har medfødte, grunnleggende behov, og han identifiserte fem slike overordnede behov. Disse behovene er rangert på en hierarkisk måte, fra de mest grunnleggende (for eksempel mat) til de mest avanserte (for eksempel selvrealisering). Ifølge Maslow beveger man seg i en slags sekvens fra bunnen mot toppen, der behovene nederst i hierarkiet må være tilfredsstillt før man kan tilfredsstille behov høyere opp i hierarkiet. De fem overordnede behovene deles inn i to hovedtyper av behov, der de fire nederste er *mangelbehov: fysiologiske behov* (for eksempel ren luft, moderat temperatur og moderat støynivå), *sikkerhetsbehov* (for eksempel trygge arbeidsvilkår og jobbsikkerhet), *tilhørighetsbehov* (for eksempel tilhørighet til og gode relasjoner til kollegaer/leder) og *aktelsesbehov* (for eksempel anerkjennelse for vellykket jobbresultat eller en jobb med høyere status), og det øverste er et *vekstbehov: selvrealiseringsbehov* (å virkeliggjøre personlige mål og utvikle sitt potensial og jobbrelaterte ferdigheter). Mangelbehov betyr at organismen mangler noe og derfor setter i gang prosesser for å dekke disse behovene. Vekstbehov betyr at mangelbehovene er dekket, og man kan realisere potensialet sitt – å bli alt det man har kapasitet til å bli (for eksempel bli en dyktig kunstner, musiker, advokat eller lege).

Maslows teori er ikke så rigid som mange fremstiller den som å være, ved at man kan bevege seg både opp og ned i hierarkiet [10]. For eksempel kan man oppleve å ha tilfredsstillt sitt behov for tilhørighet på jobb, men så er det kanskje noen gode kollegaer som slutter eller relasjoner til kollegaer/leder som endrer seg i negativ forstand over tid som gjør at behovet da igjen ikke er tilfredsstillt, og det dominerende fokuset (i form av tanker og handlinger) blir på å etterstrebe å få det tilfredsstillt igjen [9]. Når behovet er tilfredsstillt, blir neste behov i hierarkiet aktivert. Denne syklusen gjentar seg på hvert nivå inntil personen når øverste nivå, altså selvaktualisering.

Maslows behovsteori er hierarkisk. Et hierarki er at noe rangeres, det vil si at det plasseres i en bestemt rekkefølge. Det motsatte av hierarki er likhet (snl.no).

Empiriske funn og kritisk vurdering

Selv om Maslows behovshierarkiteori er en av de mest kjente motivasjonsteoriene, er det vanskelig å finne forskning som støtter teoriens troverdighet, og da i hovedsak selve tanken om behovshierarkiet [7, 11]. I en omfattende oversiktsartikkel over forskningsfunn konkluderte forfatterne med at det eksisterer lite klar og konsis forskningsbasert støtte for behovshierarkiteorien [12]. Funnene ga blant annet ingen støtte for at menneskelige behov kan inndeles i fem ulike kategorier, eller at disse behovene er strukturert på en hierarkisk måte. Imidlertid fant forskerne delvis støtte for at det lar seg gjøre å skille mer overordnet mellom mangelbehov og vekstbehov. Antakelsen om at tilfredsstillelse av et behov aktiverer søken etter behovstfredsstillelse på et høyere nivå, støttes heller ikke. Teorien kan likevel ha noe praktisk nytteverdi ved at den gjør ledere bevisst på skillet mellom mangelbehov og vekstbehov [11].

Alderfers behovsteori

Grunnet alle utfordringene med Maslows teori utviklet psykologen Clayton P. Alderfer [13] sin behovsteori, med vekt på eksistens, tilhørighet og vekst. Alderfer argumenterte for at det går an å slå behovene til Maslow sammen til tre hovedkategorier av behov:

- **Eksistensbehov:** Dette er grunnleggende behov som tilsvarer Maslows fysiologiske behov og sikkerhetsbehov.
- **Tilhørighetsbehov:** Dette er behov som involverer mellompersonlige relasjoner på arbeidsplassen. Disse behovene ligner på Maslows behov for tilhørighet og følelses-/egobehov.
- **Vekstbehov:** Disse behovene er relatert til kreativ og produktiv utfoldelse, der utvikling av det menneskelige potensialet står sentralt.

Alderfers teori inkluderer færre behov og representerer en forenkling av Maslows behovsteori.

Alderfers behovsteori skiller seg fra Maslows teori blant annet ved at det er færre behovskategorier, og at et individ kan ha mer enn ett behov samtidig.

Empiriske funn og kritisk vurdering

Så langt er det ikke mange studier som har testet Alderfers behovsteori, og det er derfor ikke mulig å konkludere med hvorvidt teorien kan bekrefte eller ei [11]. Likevel tyder de studiene som er gjennomført, på mer støtte i favør av Alderfers behovsteori enn teorien om Maslows behovshierarki [f.eks. 14, 15]. En fordel med Alderfers behovsteori kan være at den er noe mer fleksibel med hensyn til å beskrive menneskers atferd enn Maslows teori.

På tross av den svake empirien har vi i dette kapitlet valgt å nevne teoriene til Maslow og Alderfer av mer historiske grunner. Teoriene kan bidra til en mer helhetlig forståelse av utgangspunktet for behovsbasert motivasjonsteori og oppklare noe av det som kan ha vært feilaktig beskrevet i andre lærebøker, spesielt når det gjelder Maslows teori. Det fundamentale spørsmålet til Maslow var hva vi trenger for å oppleve lykke og tilfredshet i livet [10]. Behovene den enkelte får dekket (eller ikke) i jobbsammenheng kan ha betydning for vedkommendes motivasjon, men også for hvordan han eller hun har det utenom jobb [10]. Dette er noe som belyses også i andre teorier (f.eks. selvbestemmelsesteori) og kan være nyttig for ledere å reflektere rundt.

Prestasjonsmotivteori

Se på det første bildet vist øverst til venstre på neste side. Etter å ha studert bildet en liten stund kan du finne på en historie om bildet som du skriver ned i løpet av 4–5 minutter. Historien bør ha en begynnelse, en midtdel og en avslutning. Prøv å forestille deg hvem



Picture story exercise, bilde 1.
Foto: Shutterstock / NTB scanpix



Picture story exercise, bilde 2. Foto: Alamy/Imageselect

personene på bildet kan være, og hva de føler, tenker og ønsker seg. Mens du gjør det, kan du svare på de følgende spørsmålene: Hvem er menneskene på bildet? Hva skjer? Hva har skjedd tidligere? Hva er det personene tenker på, og hva føler de? Hva vil de? Hva vil skje videre?

Etter å ha skrevet ferdig historien kan du gå videre til neste bilde og bruke ytterligere 4–5 minutter på å skrive en historie med utgangspunkt i de samme spørsmålene. Etter å ha lest dette tenker du kanskje at det ikke er nødvendig å skrive ned disse historiene, og at det er nok å bare forestille seg dem. Det er helt i orden at du tenker det, men å skrive ned historiene før du leser videre, kan hjelpe deg til å forstå teorien vi nå skal beskrive mer detaljert.

Dersom du nå har skrevet de to historiene, har du gjennomført en forenklet versjon av en psykologisk test som kalles *picture story exercise* (PSE) [16, 17, 18]. Dette er det mest brukte verktøyet for å måle et individs ubevisste motiver. Men hva er egentlig ubevisste motiver?

Ubevisste motiver baserer seg på vedvarende og ubevisste behov som motiverer vår atferd til å oppnå spesifikke sosiale insentiver, som sosial aksept eller å utøve innflytelse på andre [16, 19]. Ubevisste motiver er *psykologiske behov* som vi tilegner oss fra kultur og samfunn ved at vi lærer fra våre tidlige erfaringer [16, 20]. Disse behovene er dermed *lært* og *ikke medfødt* [21]. Når behovene er lært, anses de som relativt stabile personlige disposisjoner som påvirker hvordan vi opplever ulike situasjoner, og hvilke mål vi forsøker å oppnå [20, 22]. Disse personlighetsdisposisjonene antas å være motiver fordi de gir handlinger energi, drivkraft og retning. Historiene man skriver om ulike bilder, slik du kanskje også allerede har gjort, kan gjenspeile de ubevisste motivene (behovene) til den som har skrevet historien. McClelland [23] antok

Ubevisste motiver måler sider ved vår motivasjon som vi normalt ikke er klar over.

at folks tanker, følelser og atferd påvirkes av krefter som er ukjente for personen, det vil si ubevisste motiver. Når forskere og psykologer vurderer de historiene som skrives, og som gir grunnlag for å vurdere ubevisste motiver, legger de vekt på hvilke ord og uttrykk som er brukt i historiene. Bruker man mange ord som beskriver å ha innflytelse, få til noe stort, at andre føyer seg, og lignende, er det et uttrykk for et maktbehov.

Ifølge teorien antar man at det finnes tre ulike ubevisste behov/motiver:

- *Behovet for prestasjon* kjennetegner et ønske om å gjøre det bra sammenlignet med en bestemt prestasjonsstandard. Et eksempel kan være en ansatt som prøver å øke produktiviteten sin. Sosiale insentiver som aktiverer behovet for prestasjon, er ønsket om å gjøre noe på en god måte for å vise sin personlige kompetanse (evner, ferdigheter).
- *Behovet for tilhørighet* handler om ønsket om å oppnå tilfredshet gjennom å etablere og ivareta relasjoner til andre. Et eksempel kan være en ansatt som forlenger pausen sin for å avslutte en samtale med en ny kollega. Sosiale insentiver som aktiverer behovet for tilhørighet, er muligheten for å involvere seg i en varm og trygg relasjon, samt å glede andre og oppnå deres anerkjennelse.
- *Behovet for makt* handler om sosial kontroll og dominans. Et eksempel kan være en administrerende direktør som presenterer selskapets nye visjon på den årlige generalforsamlingen. Det vil si at man opplever velbehag når man har fysisk, mental eller emosjonell innflytelse på andre, og at man opplever avsky når andre utøver innflytelse på en selv. Sosiale insentiver som aktiverer behovet for makt, er å ha innflytelse på andre.

Empiriske funn og kritisk vurdering

En rekke studier tyder på at ubevisste behov er viktige kilder til folks atferd, det påvirker helsen (endring av blodtrykk, stress, etc.) og spiller en viktig rolle i menneskers liv generelt sett [24]. For eksempel fant to nyere studier at i tillegg til personlighetstrekk bidro ubevisste behov til å forklare uhensiktsmessig jobbatferd (for eksempel sladder, vold og deling av sensitiv organisasjonsinformasjon) [25]. Det i høy grad å ha et behov for tilhørighet og makt reduserte deltakernes selvrapporterte og lederrapporterte uhensiktsmessig jobbatferd, muligens fordi uhensiktsmessig jobbatferd bare vil kunne bidra til at de ikke får dekket sine behov for tilhørighet og makt. Selv om ubevisste behov har blitt karakterisert som forholdsvis stabile personlighetsdisposisjoner, indikerer forskning at de også kan endre seg som et resultat av ulike hendelser gjennom livet [24]. Forskning på ledere og presidenter har noe sprikende funn når det gjelder sammenhengen mellom de tre behovene og lederes prestasjon/effektivitet [26, 27]. Derfor er det behov for mer klargjørende forskning. Kritikere som har vært rettet mot teorien, er at de fleste studiene som finner støtte for teoriens antakelser, er gjennomført av McClelland og hans kollegaer. Det er også grunn til å tro at det vil være stor variasjon i hvilken grad behovene kan karakteriseres som ubevisste. Kritikere setter også spørsmålsteget ved kvaliteten og gyldigheten til måleinstrumentene som benyttes for å kartlegge ubevisste motiver.

Selvbestemmelsesteori – tre grunnleggende psykologiske behov

Selvbestemmelsesteorien [28, 29] er et bredt teoretisk rammeverk som benyttes i studiet av motivasjon og personlighet. Ifølge selvbestemmelsesteorien må tre grunnleggende psykologiske behov være tilfredsstilt for at mennesker skal være mest mulig motivert, fungere effektivt, oppleve personlig vekst og psykologisk velvære [30]: behovet for *autonomi*, behovet for *kompetanse* og behovet for *tilhørighet* [31]. Disse tre behovene er de underliggende motivasjonsmekanismene som gir atferd både energi og retning.

Autonomi er et psykologisk behov vi har for å føle valgfrihet der vi selv har muligheten til å avgjøre, ta initiativ til og regulere vår egen atferd.

Atferden er autonom eller selvbestemt når våre interesser, preferanser og hva vi selv vil, styrer vår beslutning om å drive eller ikke drive med en aktivitet. Et jobberelatert eksempel på autonomi er at jobben gir medarbeiderne gode muligheter til å ta personlige initiativ, eller at de selv kan gjøre vurderinger om hvordan de vil utføre arbeidet. Et annet eksempel kan være at man har stor frihet både når det gjelder planlegging og gjennomføring av jobben (f.eks. mulighet til å velge om man vil gjennomføre jobben fra hjemmekontor eller ikke). Vi opplever ikke selvbestemmelse når noen andre tar bort valget vårt og presser oss til å tenke, føle eller handle på en bestemt måte. Dersom vi ikke får tilfredsstilt behovet vårt for autonomi, kan det føre til negative konsekvenser, slik som for eksempel nedsatt prestasjon, lav grad av egeninnsats og negativ affekt [32, 33].

Behovet for **kompetanse** handler om en persons iboende ønske om å føle seg effektiv i samspill med omgivelsene [29].

Vi har et ønske om å utvikle og forbedre ferdighetene våre, talentet og potensialet vårt. Behovet for kompetanse fremkaller viljen til å søke etter utfordringer, ta utfordringene og investere i betydelig egeninnsats frem til vi mestrer dem. Et eksempel på en opplevelse av å få dekket behovet for kompetanse på jobb kan være at man opplever at man lærer nye og interessante ferdigheter på jobb, og ikke minst at man selv føler seg kompetent. Dersom vi ikke får tilfredsstilt behovet for kompetanse, kan det føre til en følelse av hjelpeløshet og manglende motivasjon.

Tilhørighet er et psykologisk behov for å etablere nære følelsesmessige (emosjonelle) bånd og tilknytning til andre mennesker.

Å være emosjonelt tilknyttet andre og å utvikle varme mellommenneskelige relasjoner står derfor sentralt [20, 34]. Fordi vi alle trenger tilhørighet, føler vi oss tiltrukket av mennesker som vi stoler på vil ivareta vår velvære. Vi viker unna dem som vi ikke stoler på vil ivareta vårt velvære. Å få dekket behovet for tilhørighet på jobb kan handle

Behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet er sentralt i å forklare energi og retning til atferd.

Behov for autonomi beskriver behovet vi har for å ta egne initiativ og valg.

Behov for kompetanse beskriver at vi ønsker utfordringer og å mestre slike utfordringer.

Behov for tilhørighet handler om at vi har behov for å være i gode mellommenneskelige relasjoner.

Behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet er forbundet med vår mulighet for å oppleve indre motivasjon.

om at man liker kollegaene sine, at man føler at kollegaene bryr seg om en, og at man føler at man kan være seg selv på jobb. Når tilfredsstillelse av behovet for tilhørighet hindres, er man mer tilbøyelig til å oppleve negative konsekvenser, slik som utmattelse, utbrenthet og negative relasjonserfaringer [35].

Tilfredsstillelse av de tre behovene er avgjørende for indre motivasjon, som refererer til atferd utført med bakgrunn i indre belønninger som tilfredshet, glede eller mening knyttet til de oppgavene vi utfører. Slik behovstilfredsstillelse er også helt essensielt for at vi skal fungere best mulig både i livet generelt og på jobb spesielt, slik vann, mineraler og solskinn er nødvendig for at en plante skal blomstre [29].

Empiriske funn og kritisk vurdering

En omfattende oversiktsanalyse viser at tilfredsstillelse av de tre behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet er viktige kilder til indre motivasjon, hvor behovet for autonomi er viktigst, etterfulgt av behovene for tilhørighet og kompetanse [36]. En annen oversiktsanalyse med data fra arbeidsliv, utdanning og idrett viser at indre motivasjon er moderat eller sterkt relatert til gode prestasjoner [37]. Oversiktsanalysen til Van den Broeck med flere viser også at behovsdekning er relatert til en rekke indikatorer som fanger opp hva det vil si når mennesker fungerer på sitt beste, det vil si at de for eksempel opplever velvære og har positive holdninger [29, 30, 31]. Dette er i tråd med hva tidligere oversiktsartikler har indikert [f.eks. 32], og også hva nyere oversiktsartikler og studier tyder på (f.eks. 31, 38, 39, 40). En oversiktsartikkel av dagbokstudier viser at opplevelsen av de tre behovene kan variere ganske mye i løpet av en dag. En faktor som ser ut til å spille en rolle, er arbeidsmiljøet, hvor jobbkrav (f.eks. tidspress, stor arbeidsbelastning og rollekonflikt) reduserer behovstilfredsstillelse, og jobbressurser (f.eks. sosial støtte) øker behovstilfredsstillelse.

Flere forskere har også utviklet det man kaller intervensjoner (f.eks. ledertrening der ledere lærer å bli mer autonomistøttende) for å legge til rette for behovstilfredsstillelse [31]. I en oversiktsartikkel av slike intervensjonsstudier var funnene blandet, men flertallet av studiene så ut til å ha effekt i form av å legge til rette for økt behovstilfredsstillelse [40].

Kritikken av teorien om grunnleggende psykologiske behov har blant annet dreid seg om at noen forskere mener det bør legges til flere behov, for eksempel behovet for moralitet (det vil si en subjektiv opplevelse av at man er moralsk) og behovet for å oppleve noe nytt, det vil si noe man ikke har opplevd/erfart tidligere, eller noe som skiller seg fra ens daglige rutine [38, 41]. Forskningsfunnene på disse behovene ser forholdsvis lovende ut, men det er fortsatt behov for mer forskning for å stadfeste om dette faktisk er grunnleggende psykologiske behov på linje med behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet [38].

Det som verdsettes og motiverer

I motsetning til ubevisste behov er en person bevisst på hva han eller hun verdsetter, og det er tilegnet heller enn medfødt [7]. Det at en person verdsetter noe (for eksempel en belønning), motiverer til handling. Et motiv er en relativt stabil personlighetsdisposisjon som gir energi og retning til atferd.

Forventningsteori

Vrooms [42] forventningsteori baserer seg på antakelsen om at individet gjør bevisste og rasjonelle valg i egen jobbatferd: Vi mennesker vurderer ulike jobbatferd på en rasjonell måte og velger den atferden vi tror fører til de belønningene vi verdsetter mest. Et eksempel kan være en medarbeider som enten vurderer å jobbe overtid eller å gå tidlig fra jobb, og den betydningen det kan ha for en eventuell stillingsforfremmelse (konsekvens). Forutsatt at personen har veldig stor grad av autonomi, velger personen å investere i egeninnsats i de oppgavene som hen finner attraktive, og der vedkommende tror hen kan prestere. Hvor attraktiv en oppgave er, avhenger av om gjennomføringen av den kan føre til en verdsett konsekvens, slik som å få en stillingsforfremmelse. *Konsekvenser*, som lønnsøkning, aksept fra kollegaer eller måloppnåelse, er viktig for personen og antas å være resultater av personens arbeidsatferd [11]. Ifølge teorien er en person motivert dersom de tre følgende kriteriene er til stede (se figur 3.1):

- 1 *Forventning*: Personlig investering i handling eller innsats fører til prestasjon/resultater.
- 2 *Instrumentalitet*: Prestasjon/resultater fører til en spesiell konsekvens (f.eks. belønning) for personen.
- 3 *Valens*: Konsekvensen som oppnås, er verdsett av personen.

Forventninger handler om at en person vil investere i egeninnsats når hen opplever at det er mulig å oppnå et bestemt prestasjonsnivå. Denne sammenhengen mellom innsats og prestasjon er kjent som *innsats-prestasjons-sammenhengen* og betegner individets subjektive opplevelse av at innsats fører til resultater i en bestemt arbeidsoppgave [11]. Verdien på denne sammenhengen kan variere fra 0 til 1,0: fra at personen er sikker på at atferd ikke fører til akseptable resultater, til at personen er sikker på at atferd fører til akseptable resultater. For eksempel kan en selger føle seg ganske sikker på at å jobbe en ekstra time per dag kan føre til en salgsøkning på 10 prosent i løpet av et kvartal (en forventning på ca. 0,8).

Instrumentalitet handler om resultater: Individet tror på at akseptable resultater i en gitt situasjon fører til et sett av konsekvenser. Verdien på denne sammenhengen kan også variere fra 0 til 1,0. Vi kan tenke oss at selgeren har sterk tro på at en salgsøkning på 10 prosent per kvartal kan resultere i salgsbonus (en forventning på ca. 0,9). I tillegg kan selgeren tro på at det er en ørliten sjanse for at hans salgsøkning kan føre til stillingsforfremmelse (for eksempel en forventning på 0,1).

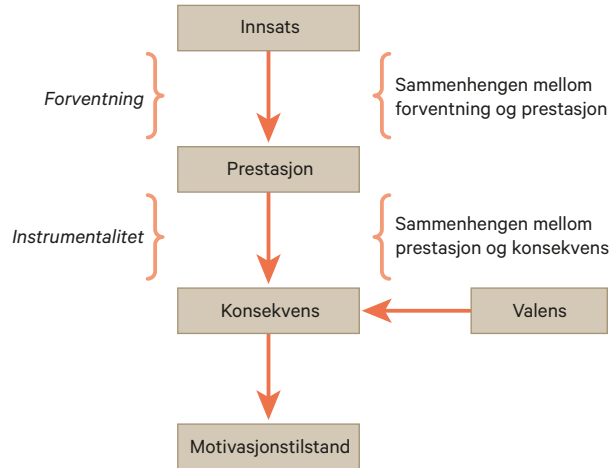
Forventningsteori baserer seg på antakelsen om at individet gjør bevisste og rasjonelle valg i egen jobbatferd, og handler om forventning, instrumentalitet og valens.

Forventninger handler om at en person vil investere i egeninnsats når hen opplever at det er mulig å oppnå et bestemt prestasjonsnivå.

Instrumentalitet handler om at individet tror at et oppnådd og akseptabelt resultat fører til et sett av konsekvenser.

Figur 3.1

Forventnings-
teorimodellen
[tilpasset fra 43]



Valens beskriver i hvilken grad de forutsette konsekvensene for en person anses som attraktive eller ikke.

Begrepet *valens* brukes i modellen for å beskrive hvorvidt de forutsette konsekvensene for en person anses som attraktive. Valensverdien kan variere fra $-1,0$, der personen er sikker på at atferd ikke fører til et akseptabelt resultat, til $1,0$, der personen er sikker på at atferden fører til et akseptabelt resultat [11]. Typisk sett har penger i form av ulike lønnskomponenter, for eksempel en salgsbonus, høy valens ($1,0$) for en arbeidstaker. Med dette som utgangspunkt kan motivasjonstilstanden til en person som jobber med en arbeidsoppgave, fremstilles slik:

$$\text{motivasjon} = \text{forventning} \cdot \text{instrumentalitet} \cdot \text{valens}$$

Empiriske funn og kritisk vurdering

Forskning indikerer at forventningsteorimodellen er relatert til motivasjon for trening, turnover, målforpliktelse og tap av produktivitet i gruppeprestasjon. Nivået på mål og modellens relasjon til holdninger (preferanser og intensjoner) ser ut til å være sterkere enn til prestasjon [44]. Modellen har fått mye kritikk for sine abstrakte begreper, som kan tolkes på ulike måter. Det er derfor uenighet om hva begrepene i modellen betyr, og hvordan de skal måles [11, 44]. I en metaanalyse av 77 studier fremheves det at det kan være mer fordelaktig å teste de ulike komponentene i modellen enn å bruke modellen som helhet [44]. En annen viktig kritikk av teorien har også vært at den overser den ubevisste siden av motivasjon [11], slik som ubevisste motiver, som vi har beskrevet tidligere. Noen forskere fremhever også at det kanskje er mer fordelaktig å bruke modellen sammen med andre motivasjonsteorier [44]. Selv om det ikke er kritikk rettet mot teorien i seg selv, er nok den største svakheten at den er lite anvendelig på de aller fleste arbeidsoppgaver i dagens organisasjoner. Selv for relativt enkle salgsjobber utgjør den klart største andelen av lønnen en fastlønn, som neppe gir opphav til instrumentalitet.

Rettferdighetsteori

Tidlige bidrag innenfor rettferdighetsteori lignet på forventningsteori ved at det antas at den kognitive prosessen (det vil si tenkning/erkjennelse) som motiverer til egeninnsats, står sentralt. Det som skiller de to teoriene, er at rettferdighetsteorien understreker at folk mer enn noe annet er opptatt av rettferdighet, og at det dermed «styrer» motivasjonen deres (se også kapittel 9 om mellommenneskelig samspill). Men hva vil det si at noe er rettferdig? Svaret ble introdusert av J. Stacy Adams [45, 46] gjennom hans likeverdsteori (*equity theory*). Denne teorien handler om hvordan folk reagerer på innholdet i fordelingsavgjørelser, noe som på fagspråk omtales som *fordelingsrettferdighet* eller *utfallsrettferdighet*, det vil si hvordan folk vurderer hvorvidt fordelingen av goder (for eksempel lønn) i organisasjoner oppleves rettferdig, og hvordan de reagerer når de opplever å ha blitt behandlet på en urettferdig måte. Utgangspunktet er at mennesker ønsker en rettferdig fordeling ut fra sammenhengen mellom (1) hva de bidrar med (for eksempel innsats eller kompetanse), og hva de får igjen (typisk ulike former for lønn som fastlønn eller bonuser), og (2) hva andre får igjen for sine bidrag. Opplevelsen av urettferdighet oppstår når medarbeideren opplever at det hen får i lønn for en gitt ytelse, avviker fra hva hen bidrar med, eller det andre får for samme ytelse. Jo mer manglende likevekt en person opplever i form av å enten være underbetalt eller overbetalt, desto mer ubehag opplever personen. Hvis en person opplever å investere mer innsats i arbeidet sitt enn det hen får igjen for innsatsen, kan det oppstå et misforhold, eller det som kalles en *likeverdsspenning*. Jo større grad av ubehag personen opplever, desto hardere vil hen arbeide for å gjenopprette likevekt. Det finnes ulike tilnærminger til å gjenopprette likevekt eller redusere mangelfull likevekt. Det kan for eksempel være at personen øker eller minsker graden av innsats eller avslutter arbeidsforholdet.

I de fleste situasjoner er det umulig å gi alle medarbeiderne det de selv opplever at de burde få av ressurser i form av lønn, bonus eller lignende. Derfor kan det oppstå misnøye, som igjen kan redusere jobbmotivasjonen. Da er det viktig å ta hensyn til at folk ikke bare reagerer på hva de får av ressurser, de er også opptatt av om måten ressursfordelingen er gjennomført på, oppleves som rettferdig [47]. Dette gjelder *prosedyrere rettferdighet* (se også kapittel 9 om mellommenneskelig atferd og samspill), som kan defineres som opplevelsen av hvorvidt prosessen som benyttes til å avgjøre fordelingen av ressurser, er rettferdig [48].

Rettferdighetsteori kan ha likhetstrekk med forventningsteori, men understreker at folk mer enn noe annet er opptatt av rettferdighet, og at det dermed «styrer» motivasjonen deres.

Fordelingsrettferdighet er hvordan vi opplever fordeling av goder, som lønn.

Prosedyrere rettferdighet er hvordan vi opplever prosessen rundt fordeling av goder.

Empiriske funn og kritisk vurdering

Rettferdighet på arbeidsplassen er forbundet med hvor effektivt medarbeidere gjennomfører sine arbeidsoppgaver [49]. Cohen-Charash og Spector [50] fant i sin oversiktsanalyse, som inkluderte nesten 65 000 deltakere fordelt på 190 ulike utvalg, at det kun var prosedyrere rettferdighet som var konsekvent positivt relatert til arbeidsprestasjoner. I tillegg viser det seg at prosedyrere rettferdighet reduserer utfallsrettferdighet for ufordelaktige utfall. Det er for eksempel lettere å godta at en ikke har

fått en forfremmelse, dersom en opplever at prosedyrene har vært rettferdige, og at andre kandidater var bedre. Dette gjør at opplevelsen av prosedyrrettferdighet er enda viktigere enn fordelingsrettferdighet. Andre studier indikerer at de to formene for rettferdighet har en klar sammenheng med både motivasjon og prestasjon (se for eksempel [51]). Flere studier indikerer også at medarbeidere som behandles på en rettferdig måte, handler mer i tråd med arbeidsplassens politikk, er mer samvittighetsfulle i arbeidet sitt og yter ekstrarolleatferd – det vil si at de yter utover det som forventes [50, 52].

Målorienteringsteori handler i hovedsak om de målene, hensiktene eller grunnene som gir retning til prestasjonsatferd, og hvordan disse kan påvirkes av prestasjonssituasjonen.

Egoorientering definerer suksess i henhold til om man presterer bedre enn andre, og kjennetegnes av konkurransementalitet og et ønske om å være bedre enn andre.

Mestringsorientering definerer suksess i henhold til ens egne tidligere prestasjoner og kjennetegnes av lærevilje, kompetanseutvikling, forståelse og innsats.

Målorienteringsteori

Målorienteringsteori [53, 54] handler i hovedsak om de målene, hensiktene eller grunnene som gir retning til prestasjonsatferd, og hvordan disse kan påvirkes av prestasjonssituasjonen. Teorien har som formål å forstå *hvorfor* et individ er motivert, i stedet for hva individet forsøker å oppnå. For eksempel: Hvorfor er målet til en aksjemegler å senere bli porteføljeforvalter? Ifølge målorienteringsteori kan det være to ulike svar på dette spørsmålet. På den ene siden kan målet være at hen ønsker å utvikle seg, lære og få nye utfordringer. På den andre siden kan målet være et ønske om å demonstrere sin dyktighet overfor andre kollegaer og ikke minst få sosial anerkjennelse. Prestasjonsatferd kan derfor være et resultat av ulike former for målorientering. Det betyr at vi er predisponert til å handle på en *egoorientert* eller *mestringsorientert* måte [54]. De to målorienteringene handler om hvordan en person velger å definere suksess: enten ved å sammenligne seg med andres prestasjoner (andrerferert) eller ved å sammenligne seg med sin egen tidligere prestasjon (selvreferert). Den egoorienterte personen definerer suksess ut fra om hen presterer bedre enn sine kollegaer og dermed kan demonstrere sin overlegenhet overfor andre. Et eksempel på egoorientering kan være en medarbeider som går aktivt inn for å skjule relevant kunnskap hen har, for en kollega for å oppnå et konkurransefortrinn i form av større sjanse til å levere bedre resultat og dermed oppnå høyere bonus enn kollegaen.

Medarbeidere som er mestringsorienterte, er heller opptatt av å lære, mestre og utvikle sin kompetanse og sine ferdigheter. Suksess defineres i relasjon til arbeidsoppgaver, der fremgang eller ferdigstilling av én eller flere arbeidsoppgaver på en vellykket måte gjennom forståelse, bruk av ferdigheter og innsatsinvestering er suksessfaktoren [55]. Fremgang måles på grunnlag av hva den enkelte har prestert tidligere. En mestringsorientert person foretrekker utfordrende oppgaver med en selvopplevd sjanse til å oppnå suksess. Målorienteringsteori antar at en person kan være både mestringsorientert og egoorientert i mer eller mindre grad på samme tid [4].

Hvilken rolle spiller motivasjonsklimaet? Individuelle forskjeller i målorientering kan være et resultat av egoorienterte og/eller mestringsorienterte omgivelser, eller det som i målorienteringsteori betegnes som *motivasjonsklimaet* [4, 53, 56]. På arbeidsplassen spiller motivasjonsklimaet en viktig rolle, og det kan ha innflytelse på for eksempel

medarbeideres målorientering, indre motivasjon, behovstilfredsstillelse (autonomi, kompetanse og tilhørighet), jobbengasjement, prestasjon, kreativitet og intensjoner om å slutte eller fortsette i jobben [56–61]. Dette er fordi motivasjonsklimaet sender signaler til medarbeiderne om hva som skal til for å oppnå suksess. Motivasjonsklimaet har videre innflytelse på deres motiver og motivasjon til å handle og yte på bestemte måter på jobb. For eksempel studerte Nerstad og kollegaer [56] et stort utvalg ingeniører, teknologer og et utvalg fra finanssektoren og fant at mestringsorienterte omgivelser – *mestringsklimaet* – er en viktig kilde til jobbengasjement, et ønske om å fortsette i jobben og høyere prestasjon. Egoorienterte omgivelser – *rivaliseringsklima* – reduserte derimot prestasjonene og var en kilde til ønsket om å slutte i jobben. I en annen studie fant Buch, Nerstad og Säfvenbom [59] at mestringsklimaet kun er en kilde til høyere indre motivasjon dersom det samtidig er lav grad av rivaliseringsklima.

Ledere spiller en viktig rolle når det gjelder å skape motivasjonsklimaet [62, 63], siden de sender signaler om hva slags atferd som forventes av medarbeiderne, og hva slags atferd som støttes og belønnes, og dermed definerer hva som anses som henholdsvis suksess og nederlag. Forskning tyder på at målorienteringen både kan være stabil og endre seg over tid [f.eks. 64, 65, 66]. Dette kan avhenge av styrken på situasjonen, for eksempel styrken på mestringsklimaet eller rivaliseringsklimaet. I en studie av norske kadetter fant Nerstad mfl. (2020) at både målorientering og motivasjonsklima var forholdsvis stabilt over en periode på to år. Videre fant de at mestringsklima er en viktig kilde til mestringsorientering, mens rivaliseringsklima er en viktig kilde til egoorientering over tid. I praksis kan det bety at det lønner seg å skape et mestringsklima dersom man ønsker å fremme mestringsorientering. Tilnærminger til å skape mestringsklima er blant annet å belønne innsats, gi meningsfylte og utfordrende arbeidsoppgaver, legge til rette for medbestemmelse, autonomi og selvledelse og gi tilbakemeldinger med vekt på læring og utvikling [67, 68]

Motivasjonsklima kan beskrives av både mestringsklima og rivaliseringsklima.

Empiriske funn og kritisk vurdering

Ifølge metaanalysen til Payne og kollegaer [69] er mestringsorientering en viktig kilde til jobbprestasjon enn kognitive evner og personlighet. Dette støttes også av to andre metaanalyser, basert på både eksperimentell forskning og feltstudier, der det ble funnet at mestringsorientering førte til bedre prestasjoner enn egoorientering [76, 77]. Den mestringsorienterte engasjerer seg i mer effektive læringsstrategier og er mer tilbøyelig til å søke tilbakemeldinger. Mestringsorientering er også forbundet med høy grad av personlighetstrekkene *åpenhet for erfaringer*, *ekstroversjon* og *planmessighet* [69] (jf. kapittel 1 om individuelle forskjeller).

Egoorientering er relatert til lav grad av personlighetstrekket *emosjonell stabilitet* (tilsvarer høy grad av nevrotisme) og høyere nivåer av angst og ser nesten ikke ut til å være relatert til læring eller akademisk prestasjon [69]. I de to andre metaanalysene viste resultatene en positiv sammenheng mellom egoorientering og prestasjon, men som nevnt tidligere presterte de mestringsorienterte personene enda bedre [70, 71].

En nyere metaanalyse som baserer seg på 90 eksperimentstudier med totalt over 11 000 deltakere, konkluderer også med at når det gjelder å prestere enten på jobb, i idrett eller på skolen, er det mer fordelaktig med mestringsorientering enn egoorientering [72]. Det går an å trene folk i å bli mer mestringsorienterte og det er nettopp det som anbefales basert på funnene fra denne studien, spesielt om målet er å tilrettelegge for motivasjon og prestasjon.

Dagens jobbsituasjon endrer seg til stadighet, og spesielt som et resultat av covid-19-pandemien har den jobbrelevante tilværelsen for mange endret seg i retning av for eksempel mer fleksible arbeidsformer slik som hjemmekontor. Folks atferdsmessige reaksjoner på slike endringer i jobb- og/eller læringssituasjoner beskrives i litteraturen som *prestasjonstilpasning*. Funn fra en metaanalyse gjennomført basert på 35 uavhengige studier synes å vise at høy grad av mestringsorientering er en viktig kilde til selvrapportert prestasjonstilpasning [73]. Egoorientering hadde bare en svak sammenheng med selvrapportert prestasjonstilpasning. Det betyr at det å være mestringsorientert kan være fordelaktig i situasjoner der endringer oppstår. I tråd med dette funnet indikerer annen forskning at høy grad av mestringsorientering er fordelaktig i endringsprosesser med tanke på å fremme mer langsiktig prestasjon [74, 64]. Oversiktsartikkelen til Vandewalle og kolleger [64] fremhever også at mestringsorientering, men ikke egoorientering, er positivt relatert til ekstrarolleatferd (det å yte noe utover det som forventes).

Det eksisterer mye kunnskap om betydningen av de to målorienteringene i ulike prestasjonssituasjoner. Likevel har oppmerksomheten innenfor organisasjonspsykologi vært rettet mot sammenhengen mellom målorientering og prestasjon eller effektivitet [75]. Det vi vet mindre om, er hvilken betydning målorientering har for jobbrelevante velvære. Det er også et behov for mer forskning som tar hensyn til samspillet mellom de to målorienteringene, og da spesielt innen organisasjonssettingen.

Den mer tradisjonelle målorienteringsteorien som vi har beskrevet her, har blitt kritisert for å være for enkel. Flere forskere mener at man bør skille målorienteringer inn i *tilnærmedes mål* og *unngåelses mål*, slik at det er snakk om i alt tre eller fire ulike målorienteringer (se [4] og [64]). Det eksisterer fortsatt uenighet om hvilken teori som er mest hensiktsmessig med tanke på å forklare prestasjonsmotivasjon, samt om det egentlig er snakk om to ulike teorier, der den tradisjonelle målorienteringsteorien som vi har beskrevet her, er en sosialkognitiv teori, mens teorien som deler målorienteringene inn i tilnærmedes- og unngåelses mål, er behovsbasert, fordi behovet for kompetanse er det som fremholdes som kilden til motivasjon [4]. Det er behov for mer forskning på temaet.

Mål og intensjoner

Mål handler om en persons verdier slik de fremstår enten bevisst eller underbevisst [7]. Det vil si hvordan personen benytter verdiene i spesifikke situasjoner.

Målsettingsteori

Målsettingsteori ble hovedsakelig utviklet over en 25-årsperiode og baserte seg på omtrent 400 laboratorie- og feltstudier [76]. Målsetting er en mental teknikk som har blitt brukt spesielt i organisasjonspsykologien siden slutten av 1800-tallet [77]. Det vil si at når folk strever for å tjene 100 000 kroner til bilkjøp, oppnå en A på avsluttende eksamen eller kvalifisere seg til en viktig konkurranse i idrett, driver de med målrettet atferd. Målsettingsteori er hovedsakelig basert på antakelsen om at bevisste mål påvirker handling [78, 79]. Et mål er en fremtidsorientert ønsket tilstand som rettleider atferden vår [20]. Ifølge Locke og Latham [78, 79] påvirker mål prestasjon gjennom fire mekanismer: (1) De styrer oppmerksomheten og innsatsen mot målrelevante aktiviteter og vekk fra målirrelevante aktiviteter. (2) De har en energigivende funksjon, der høye mål fører til mer innsats enn lavere mål. (3) De påvirker utholdenhet. (4) De påvirker handling indirekte ved å føre til oppdagelse og/eller anvendelse av oppgaverrelevant kunnskap og strategier.

Det skilles i teorien mellom kortsiktige og langsiktige mål. Når oppgavene er uinteressante, skaper kortsiktige mål muligheter for å få positive tilbakemeldinger, en opplevelse av å ha fremgang og en ivaretagelse av opplevd kompetanse, faktorer som alle bidrar til å fremme indre motivasjon [80]. For interessante oppgaver er det i hovedsak langsiktige mål som fremmer indre motivasjon [20, 56]. Kortsiktige mål kan da oppleves som overfladiske, enerverende og kontrollerende [20].

Personer med høy grad av mestringstro [81], det vil si de som selv tror de vil prestere eller mestre, forventes å sette seg mer utfordrende mål enn personer med lav grad av mestringstro. For at målsetting skal føre til bedre prestasjon, er det i tillegg viktig med tilbakemeldinger [20]. Målsetting forventes kun å føre til økt prestasjon dersom tilbakemeldingene gir informasjon om personens fremgang mot målet, og på det rette tidspunktet. Uten tilbakemeldinger kan prestasjonen føles uviktig.

Målsettingsteori er hovedsakelig basert på antakelsen om at bevisste mål påvirker målrettet handling.

Mål påvirker prestasjoner gjennom fire mekanismer.

Type mål (kortsiktige og langsiktige) og individets mestringstro påvirker effektene av mål.

Empiriske funn og kritisk vurdering

Forskning [76] tyder generelt sett på at personer som setter seg mål, presterer bedre enn personer som ikke setter seg mål. En person presterer også bedre når han eller hun har satt seg et mål, enn om han eller hun ikke har satt seg et mål [76]. Det vil si at folk som setter seg mål selv, og folk som aksepterer de målene som andre setter for dem, presterer bedre enn de som ikke setter seg mål eller ikke aksepterer slike mål. Folk som setter spesifikke og utfordrende mål, det vil si mål som sier noe konkret om hva man skal gjøre, og som er tilstrekkelig vanskelige å oppnå, presterer bedre enn folk som ikke setter seg mål, eller som kun blir fortalt at de skal gjøre sitt beste [76, 78, 79]. Utfordrende mål gir energi til den som skal prestere, og spesifikke mål gir denne energien retning mot en bestemt handling. Forskning på sammenhengen mellom mål og prestasjon har i hovedsak vært gjort gjennom eksperimenter og kan oppsummeres på følgende måte [76, 78, 79, 82]: Jo vanskeligere målet er, desto bedre er prestasjonen. Jo mer spesifikt eller tydelig et mål er, desto mer presis blir prestasjonen. Mål som er både spesifikke og vanskelige, fører til høyest prestasjon og

er også avgjørende for å øke prestasjon. Målforpliktelse er viktigst når målene er spesifikke og vanskelige. Høy grad av målforpliktelse oppnås når personen er overbevist om at målet er viktig og oppnåelig – eller i alle fall at man kan ha fremgang mot å nå målet. Mestringstro påvirker vanskelighetsgraden på målet som velges eller aksepteres, målforpliktelsen, reaksjonen på negative tilbakemeldinger eller nederlag og valget av oppgavestrategier. Målsetting er mest effektivt når tilbakemeldingene viser fremgang relatert til målet. Målsetting og mestringstro er også viktige mekanismer som forklarer hvordan kunnskap fra tidligere prestasjoner påvirker nåværende prestasjon.

Selv om målsetting kan ha en rekke fordeler, er det også ulemper som det er viktig å ta hensyn til. Flere studier av Welsh og kollegaer med data både fra eksperimenter og fra organisasjoner viser at spesifikke og vanskelige mål kan føre til uetisk atferd [83, 84, 85] I en eksperimentstudie fant for eksempel Welsh og Ordóñez [86] at personer som ble tildelt spesifikke og vanskelige mål, jukset mer enn personer som fikk gjørdet-så-godt-du-kan-mål, uten at de presterte bedre.

Når målforpliktelse går på bekostning av kvalitet – Ford Motor Company og feilproduksjonen av bilmodellen Ford Pinto. Foto: AP/ NTB scanpix



Et eksempel fra virkeligheten er Ford Motor Company, som i 1960-årene mistet markedsandeler til utenlandske konkurrenter som solgte små, drivstoffeffektive biler. Dette resulterte i at administrerende direktør annonserte et spesifikt og utfordrende mål: Produksjonen av en bil skulle ha en kostnad på under 2000 pund og under 2000 dollar, og i tillegg skulle bilene være tilgjengelig for kjøp i 1970. Dette målet, kombinert med en kort tidsfrist, førte til at ledere kvitterte på ikke-utførte sikkerhetssjekker for å fremskynde utviklingen av en ny bilmodell – Ford Pinto. En sikkerhetssjekk som var blitt utelatt angikk bensintanken, som befant seg bak på bilen, men altfor langt bak. Det vil si at den kunne antennes ved påkjørsel bakfra. Etterforskere fant senere ut at selv etter at Ford hadde oppdaget denne utfordringen med bensintanken, opprettholdt lederne sin målforpliktelse i stedet for å reparere det mangelfulle designet av bensintanken. I tillegg regnet de ut at det ville koste mer å utbedre feilen enn hva potensielle søksmål ville koste.

Eksempelet illustrerer at det utfordrende målet ble nådd på bekostning av andre viktige aspekter som ikke var blitt spesifisert, som sikkerhet, etisk atferd og omdømme. Målsetting kan altså ta bort noe av oppmerksomheten fra annen viktig informasjon, motivere til risikotaking, lede oss til uetisk atferd, redusere læringen, øke konkurransen og redusere den indre motivasjonen [87]. Ledere bør derfor være forsiktig når de

anvender målsettingsteori. Dessuten er det store utfordringer med å sette spesifikke mål, som forstås som kvantitative, for sammensatte og kompliserte oppgaver og å gjette seg frem til hva som er et spesifikt og vanskelig nok mål for hver enkelt medarbeider. Videre er det kritikkverdige at de negative sidene ved målsetting har fått altfor lite oppmerksomhet i litteraturen. Forskere har imidlertid funnet at jo mer man opplever spesifikke mål som ufravikelige, desto lavere opplevd jobbautonomi, desto dårligere arbeidsprestasjoner og desto høyere stress og turnoverintensjon [88, 89] får man. En grundig vurdering av det komplekse samspillet mellom målsetting og organisasjonskonteksten er altså avgjørende. Den største utfordringen er kanskje at praktisk anvendelse av målsettingsteori ofte ikke vektlegger målforpliktelse, som fører til at medarbeidere må nå mål de ikke mener bidrar til bedre oppgaveutførelse. Dette er imidlertid ikke kritikk mot teorien i seg selv, men mot anvendelsen av den.

Mestringstro

Prestasjonen og hvilke mål folk velger, kan påvirkes av *mestringstro*, et begrep vi har nevnt tidligere i kapitlet (se også kapittel 5 om stress, mestring og helse).

Begrepet **mestringstro** er sentralt i såkalt sosialkognitiv teori og kan defineres som en persons vurdering av hvor godt eller dårlig man vil mestre en situasjon, gitt de ferdighetene personen har, og de begivenhetene personen møter [81].

Mestringstro handler ikke om de evnene man har, men heller om troen på utføring av ferdigheter som man allerede besitter. Et eksempel kan være en arbeidstaker som har troen på at hen med sine ferdigheter kan klare å presentere en viktig sak for toppledelsen på en god måte. Mestringstro er også situasjonsspesifikk og kan variere i tråd med at kravene i en bestemt oppgave endrer seg, eller at personen tolker sin evne til å frembringe en ønsket atferd eller et spesifikt ferdighetsnivå. Et eksempel på dette kan være at etter hvert som en medarbeider lærer seg å bruke et nytt dataprogram som er avgjørende for å løse en bestemt arbeidsoppgave, øker hens mestringstro. Mestringstro er også veldig sentralt når det gjelder læring. Du kan derfor lese mer om mestringstro og sosialkognitiv teori i kapittel 6 om læring.

Empiriske funn og kritisk vurdering

En rekke studier indikerer at mestringstro er en viktig kilde til jobbprestasjon. I en metaanalyse med et utvalg på 21 616 respondenter fant forskerne en klar sammenheng mellom mestringstro og prestasjon som indikerte at mestringstro kunne bidra til 28 prosent økning i prestasjon [90]. Sammenlignet med studier som har sett på for eksempel sammenhengen mellom prestasjon og målsetting (økning i prestasjon på 10,39 prosent), ser mestringstro ut til å bidra til en betydelig større økning i prestasjon [90]. Forskerne argumenterte også for at mestringstro er en mer sentral

kilde til arbeidsprestasjon enn personlighetstrekk. I en annen metaanalyse fant Gully og medarbeidere [91] også at teamets mestringstro har en klar positiv sammenheng med arbeidsprestasjon. En annen metaanalyse undersøkte imidlertid sammenhengen mellom mestringstro og prestasjon nærmere ved også å ta hensyn til betydningen av individuelle forskjeller (personlighetstrekk og generell mental evne) [92]. Selv om forskerne finner at mestringstro har en sammenheng med prestasjon, ser individuelle forskjeller ut til å spille en viktigere rolle. I begge metaanalysene [91, 92] fant de imidlertid at mestringstro hadde liten effekt på komplekse oppgaver. Det vil si at mestringstro ikke nødvendigvis har en så unik betydning for prestasjon som tidligere antatt.

I noen sammenhenger kan det være helt avgjørende å ha veldig høy grad av mestringstro, for eksempel for gründere som forsøker å starte ny forretningsvirksomhet. Uten denne tiltroen til egne evner kan det være vanskelig i det hele tatt å sette i gang [93]. Likevel har forskning også fremhevet at det å ha for høy grad av mestringstro kan bli problematisk og føre til at man ikke lykkes i det man hadde en forventning om å lykkes med [93, 94]. Kritikken av teori knyttet til mestringstro har blant annet handlet om hvorvidt mestringstro er drivkraften til prestasjon, slik teorien hevder, eller om tidligere prestasjon er det som avgjør den enkeltes mestringstro. Dette ble testet i en metaanalyse, der forskerne fant støtte for at mestringstro er et produkt av tidligere prestasjon [95]. Forskning tyder også på at det er ulike mekanismer (for eksempel jobbforming, som er en form for proaktiv atferd der man regulerer jobbkrav og ressurser i tråd med egne behov og ferdigheter) som kan spille en rolle i sammenhengen mellom mestringstro og prestasjon [96]. Det vi vet mindre om, er hvilke mekanismer som kan bidra til å forklare sammenhengen mellom tidligere prestasjon og mestringstro.

Belønninger og motivasjon

Selvbestemmelsesteorien – indre og ytre motivasjon

Et fortsatt kontroversielt tema innenfor organisasjonspsykologien er hvorvidt ytre belønninger som bonus eller gaver kan ha negativ innflytelse på indre motivasjon. Indre motivasjon er menneskers naturlige tilbøyelighet til å engasjere seg i aktiviteter som interesserer dem, og som gjør at de lærer, utvikler og utvider kapasiteten sin. En person er indre motivert når hen handler på bakgrunn av den iboende gleden som ligger i selve handlingen eller aktiviteten [28, 32, 97]. Aktiviteten er belønnende i seg selv gjennom den spontane opplevelsen av glede og interesse som følger den. Et eksempel kan være kunstneren som er motivert til å lage et fantastisk maleri, eller en forsker som er motivert til å gjøre en stor oppdagelse. For å oppnå disse konsekvensene, et fantastisk maleri eller en stor oppdagelse, ligger det aktiviteter bak som også involverer motgang og hardt arbeid. Likevel har begge konsekvensene en indre tilknytning til aktiviteten i seg selv som blir en naturlig indre drivkraft. Dette er fordi aktiviteten i seg selv skaper en positiv følelse av å være effektiv og det å selv være opprinnelsen til

Indre motivasjon handler om menneskers naturlige tilbøyelighet til å engasjere seg i aktiviteter som interesserer dem, hvor aktiviteten oppleves som en belønning i seg selv.

atferden som kan føre til et fantastisk maleri eller en stor oppdagelse. I motsetning til indre motivasjon er en person derimot ytre motivert når kilden til motivasjon ligger utenfor det å utføre selve jobbaktiviteten, og i stedet er knyttet til resultatet som følger den [28]. Et eksempel kan være at forskeren er mest opptatt av å tjene mest mulig penger, få forfremmelser eller vinne priser.

Hva skjer med den indre motivasjonen om vi gir kunstneren eller forskeren en belønning for arbeidet? Når vi innfører en belønning for å drive med en aktivitet som i utgangspunktet var indre motivert, undermineres, det vil si reduseres, personens fremtidige indre motivasjon [28].

Et klassisk eksempel på undermineringseffekten gir eksperimentene til Mark Lepper og hans kollegaer [98, 99]: Førskolebarn som i utgangspunktet var veldig interesserte i å tegne, ble delt inn i en av tre eksperimentgrupper: «forventet belønning», «ingen belønning» og «uventet belønning». I «forventet belønning»-gruppen (ytre motivasjon) ble barna vist en ytre belønning – et fristende «god tegner»-sertifikat med rødt bånd – og spurt om de ville tegne for å oppnå sertifikatet. Barna syntes denne belønningen var veldig fristende. I gruppen «ingen belønning» (indre motivasjon) ble barna bare spurt om de hadde lyst til å tegne. I gruppen «uventet belønning» ble barna spurt om de hadde lyst til å tegne. Uten at de hadde en forventning om en belønning, fikk de «god tegner»-sertifikatet etter at de var ferdige med å tegne.

En uke senere ga forskerne igjen barna muligheten til å tegne på fritiden. I løpet av denne andre uken brukte barna i gruppen «forventet belønning» (ytre motivasjon) signifikant mindre tid på å tegne enn barna i de to andre gruppene. Det hele resulterte i at barna i gruppen «forventet belønning» mistet sin indre motivasjon til å tegne. De to andre gruppene viste derimot ingen endring i sin interesse.

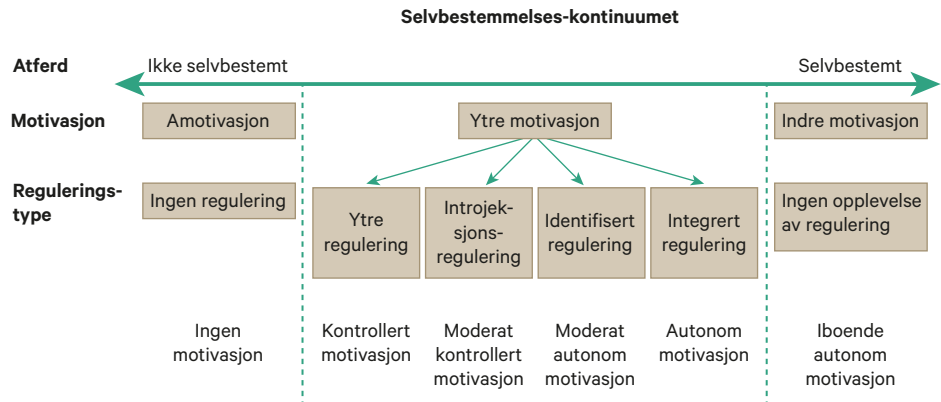
Dette funnet er viktig fordi det illustrerer at barnas ytre motivasjon gjorde at de ble mindre interessert i å tegne. Selv om forsøkspersonene i disse eksperimentene var barn, er tilsvarende funn gjeldende i over hundre andre studier som inkluderer voksne utvalg, ulike oppgaver og ulike belønninger [100]. Dette underbygger at undermineringseffekten er reell, men kun når den enkelte forventer å få en ytre belønning. Det er likevel viktig å være klar over at verbale ytre belønninger, for eksempel ros, øker den indre motivasjonen [100].

Selvbestemmelsesteorien [31] argumenterer for at indre og ytre motivasjon eksisterer langs et kontinuum der motivasjonen kan variere fra å være mer eller mindre autonom (selvbestemt) (se figur 3.2 samt [101]). Internalisering, det vil si å ta innover seg bestemte verdier/reguleringer og gjøre dem til sine egne, er den prosessen som avgjør hvor selvbestemt motivasjonen er. Den ytre motivasjonen er da inndelt i fire ulike motivasjonsreguleringer (verdier): *ytre regulering*, der motivasjonen er kontrollert og atferd styres av straff og belønning, *introjeksjonsregulering*, der motivasjonen er

Ytre motivasjon er når opphavet til motivasjonen ligger utenfor det å utføre selve jobbaktiviteten.

Ytre motivasjon kan kjennetegnes av å være ytre regulert, introjeksjonsregulert, identifisert regulert og integrert regulert.

moderat kontrollert, og man handler fordi man føler man må, ikke fordi man har lyst, *identifisert regulering*, der motivasjonen er moderat selvbestemt, og man handler fordi det oppleves som viktig for å nå egne mål, og *integrert regulering*, der motivasjonen er autonom, og man handler helhjertet selvbestemt og uten indre konflikter knyttet til den jobbelaterte aktiviteten/atferden (se figur 3.2). Selvbestemmelsesteorien har blitt kritisert fordi det eksisterer usikkerhet knyttet til om indre og ytre motivasjon opererer langs et slikt kontinuum [102, 97].



Figur 3.2

Selvbestemmelses-kontinuumet, basert på [29], [32] og [139]

Empiriske funn og kritisk vurdering

En metaanalyse basert på 39 studier indikerer at ytre belønning i form av individuelle bonuser bare har positiv betydning for kvantitet, men ikke kvalitet på arbeidet [103]. Funnene tyder videre på at ytre belønning kan fungere for enkle, rutinepregede og lite motiverende oppgaver, som stabling av esker eller treplanting. Enda en metaanalyse, av 46 eksperimentstudier som inkluderer totalt 46 363 respondenter, understreker at ytre belønning øker prestasjonen for uinteressante oppgaver og reduserer prestasjonen ved interessante oppgaver [104]. I en annen metaanalyse av 183 utvalg som inkluderte 212 468 respondenter, viser funnene at indre motivasjon er sterkt relatert til arbeidsprestasjoner [37]. Relasjonen var sterkere for kvalitative prestasjoner enn kvantitative prestasjoner, og ytre belønninger var kun relatert til kvantitative prestasjoner (for eksempel antall trær som plantes).

Alle vil i ulike situasjoner være mer eller mindre ytre og indre motivert, og noen få studier har undersøkt hvordan ytre og indre motiver kan operere på samme tid. Samtidig er det gjort relativt få studier som inkluderer både ytre og indre motivasjon i arbeidslivet. Et viktig unntak er en studie av søkere til den amerikanske hærens krigsskole West Point Academy som viste at jo mer indre motivert for å søke seg til West Point deltakerne var, desto større sannsynlighet var det for å bli betraktet for tidlig opprykk under utdanningen, for å få jobb som offiser etter utdanningen og for fortsatt å jobbe i militæret 4–14 år etterpå [105]. Jo mer ytre motivert søkerne var for å søke seg til West Point, desto mindre sannsynlighet var det for å bli betraktet for tidlig opprykk under utdanningen, for å få jobb som offiser etter utdanningen og for

fortsett å jobbe i militæret 4–14 år etterpå. Den positive effekten av indre motiver og den negative effekten av ytre motiver ser altså ut til å vare over lang tid. I tillegg fant forskerne at den positive effekten av indre motiver ble redusert ved høye nivåer av ytre motiver. Den beste kombinasjonen i denne studien var så høye indre motiver som mulig og så lave ytre motiver som mulig.

Kuvaas og Buch [89] kritiserer tidligere forskning for å trekke konklusjoner om sammenhengen mellom indre og ytre motivasjon når ytterst få studier faktisk har målt ytre motivasjon. Ofte antas det feilaktig at ytre belønninger fører til ytre motivasjon, uten at dette har blitt målt direkte. I tillegg mangler det kunnskap om sammenhengen mellom indre/ytre motivasjon og ulike konsekvenser.

Ved hjelp av tre studier illustrerer Kuvaas og Buch at det er en negativ sammenheng mellom indre og ytre motivasjon som gir støtte for at disse to faktorene er uavhengige. Videre indikerte resultatene at indre motivasjon konsekvent er positivt relatert til positive konsekvenser (for eksempel prestasjon) og negativt relatert til negative konsekvenser (for eksempel turnoverintensjon (en arbeidstakers intensjon om å forlate jobben og skaffe seg en ny), utbrenthet og jobb-familie-konflikt). Ytre motivasjon var konsekvent negativt relatert eller urelatert til positive konsekvenser og positivt relatert til negative konsekvenser. I praksis betyr disse funnene at organisasjoner og deres ledere bør gjøre hva de kan for å tilrettelegge for indre motivasjon på jobb.

Disse funnene underbygges av en studie av indre og ytre *motivasjonsorientering*, som er relativt mer stabile motivasjonsformer enn *motivasjon*, som er mer oppgave- eller insentivspesifikk [106]. I denne studien fant man at medarbeidere med en ytre motivasjonsorientering opplever høyere grad av emosjonell utmattelse og mer kortlivet tilfredshet ved nå mål og har høyere grad av turnoverintensjon enn medarbeidere med en indre motivasjonsorientering. Disse funnene underbygger den etablerte kunnskapen om at indre motivasjon er både bærekraftig og produktiv. Når det gjelder ytre motivasjon, kan det konkluderes med at det i beste fall er en lite effektiv motivator når det gjelder prestasjoner, samtidig som det har negative effekter på medarbeidernes psykologiske velvære og øker sannsynligheten for at medarbeidere ønsker å slutte i jobben sin.

I en studie som også inkluderte objektive lønnsdata, fant forskerne at jo mer selgere mottok i bonus i løpet av to år, desto mer ytre motivert var de ca. to og et halvt år etterpå [107]. Samtidig var det en svak positiv sammenheng mellom ytre motivasjon og økt arbeidsinnsats. Denne sammenhengen ble derimot mer enn utvisket av at jo mer selgerne mottok i bonus, desto mindre indre motivert var de. Indre motivasjon viste seg å være en meget sterk kilde til økt arbeidsinnsats. Denne studien dokumenterer langt på vei at ytre belønninger kan fortrenge indre motivasjon også i det «virkelige livet» og ikke bare i eksperimenter. Forskerne fant også at indre motivasjon var en betydelig kilde til *reduksjon* i ønsket om å slutte i jobben – det vil si turnoverintensjon. Videre fant de at ytre motivasjon er en kilde til en *økning* i ønsket om å slutte i jobben. Med andre ord ser det ut til at ansatte som er ytre motivert over tid, i økende grad vil ønske å forlate selskapet de jobber i. Når det gjaldt fastlønn, var derimot størrelsen på lønnen positivt relatert til indre motivasjon, som igjen var gunstig for økt arbeidsinnsats og redusert ønske om å slutte i jobben.

Også andre studier har indikert positive sammenhenger mellom fastlønnsnivå og indre motivasjon, senest oppsummert i en doktoravhandling fra Finland fra 2023 [108].

Ytre motivasjon er en lite effektiv motivator når det gjelder prestasjoner. Samtidig har ytre motivasjon negative effekter på medarbeidernes psykologiske velvære og øker sannsynligheten for at medarbeidere ønsker å slutte i jobben.

At fastlønn kan øke og variabel lønn (f.eks. individuell bonus) kan redusere indre motivasjon, kan forklares av at fastlønnen er garantert og ikke betinget gitte prestasjonsstandarder, og at den tolkes som hvor mye medarbeideren opplever å være verdt for selskapet.

I selvbestemmelsesteori hevdes det at undermineringseffekter avhenger av om ytre belønninger oppleves som kontroll av personens atferd eller som informasjon om personens kompetanse og verdi for organisasjonen [100, 109]. Få studier har studert dette spesifikt. Et unntak er en studie om størrelse på bonusutbetalinger, kontrollerende effekter og indre motivasjon [110]. Denne studien viste at jo større bonusutbetalingene var, desto lavere var den indre motivasjonen. Dette ble i sin tur forklart av at medarbeiderne følte seg kontrollert av belønningssystemet. Dette betyr at så lenge bonusutbetalingene virket etter hensikten, som vanligvis er å påvirke medarbeidernes atferd i spesifikke retninger, er det ugunstig for den mest produktive og bærekraftige formen for motivasjon, altså indre motivasjon.

Det er etter hvert blitt akseptert blant motivasjonsforskere at om ytre belønninger reduserer eller øker indre motivasjon eller ikke, avhenger av om belønningsformen oppleves som informerende eller kontrollerende. Det uenigheten dreier seg om, er i hvilken grad ulike belønningsformer faktisk virker kontrollerende eller informerende. De som er mest positive til belønningsformer som en effektiv motivasjonsfaktor, hevder at den informerende effekten er større enn den kontrollerende (se f.eks. [111] og [112]). En slik påstand støttes derimot ikke av den tidligere nevnte finske doktoravhandlingen [108]. De viktigste konklusjonene fra denne avhandlingen er at høyere *fastlønn*snivåer kan øke den indre motivasjonen, men at andre aspekter ved jobben enn belønningsformer er mye viktigere for å oppnå høye nivåer av indre motivasjon. Dette gjelder i prinsippet alt som er egnet til å tilfredsstille behovene for autonomi, tilhørighet og kompetanse som vi har beskrevet tidligere.

Metaanalysen til Howard med flere [101], som er gjennomført basert på 486 utvalg (205 000 deltakere), gir støtte for at motivasjonskontinuumet eksisterer. Det har også vært diskutert hvorvidt *amotivasjon* er en del av motivasjonskontinuumet. Amotivasjon er den minst selvbestemte formen for motivasjon og betyr total mangel på motivasjon. Det kan minne om en tilstand av lært hjelpeløshet. Ifølge funnene fra metaanalysen er amotivasjon en viktig del av kontinuumet.

En nyere oversiktsartikkel viser også til viktigheten av motivasjonskontinuumet til selvbestemmelsesteorien, men hevder at forståelsen av motivasjon kan se ut til å være enda mer kompleks enn det kontinuumet bidrar til å forklare [113]. Dette vil fremtidig forskning måtte klargjøre videre.

Selvbestemmelsesteorien har blitt kritisert for motivasjonskontinuumet, der enkelte forskere [97, 114] hevder at indre og ytre motivasjon heller bør anses som uavhengige begreper, der hver har unike kilder og konsekvenser.

Prososial motivasjon

Mennesker bryr seg ofte om å utgjøre en forskjell i andre menneskers liv [115]. Noen setter til og med sitt eget liv i fare for å beskytte andre menneskers velferd. Det kan være politibetjenter som jakter på bevæpnede mistenkte for å skape tryggere omgi-

velser i egen by. Det kan være ambulansesjåfører som raser forbi rødt lys for å redde en pasients liv. Mange mennesker blir faktisk motivert av å utgjøre en forskjell i andre menneskers liv, og yrket de har valgt, kan i mange tilfeller muliggjøre det [116]. Denne formen for motivasjon er det som kan kalles *prososial motivasjon*.

Atferd som utføres ut fra et ønske om å ha positiv innvirkning på andre mennesker eller sosiale grupper og organisasjoner, betegnes som prososial motivasjon [115].

Prososialt motiverte mennesker kan dermed beskrives som givere, fordi de hovedsakelig er opptatt av å bidra for å ivareta andre fremfor å kalkulere hva de selv får igjen for sitt bidrag [115, 117]. Prososial motivasjon antas å være en kilde til bedre utholdenhet, prestasjon og produktivitet ved at medarbeiderne forplikter seg til dem som får igjen for innsatsen som gjøres, og dedikerer seg til en bestemt sak, et moralsk prinsipp, i tillegg til at prososial motivasjon gjør den enkelte mer tilbøyelig til å nyttiggjøre seg og akseptere negative tilbakemeldinger [116, 118]. Ifølge selvbestemmelsesteorien kan prososial motivasjon være et resultat av ulike former for autonom regulering. Det vil si at ønsket om å hjelpe på den ene siden kan være et resultat av vår verdiforankring og identifisering. På den andre siden kan dette ønsket også være et resultat av plikt- og pressfølelser [32, 119]. Forskning tyder på at når ønsket om å hjelpe er et resultat av identifisering, som i selvbestemmelsesteori handler om at man opplever å ha høy grad av autonomi, ytes det i høyere grad frivillig hjelpeatferd [120]. Når ønsket om å hjelpe er forankret i plikt- eller pressfølelser, har hjelperen ingen følelse av å «eie» hjelpehandlingen [28, 121]. Dette kan kanskje bidra til å forklare at prososial motivasjon ikke nødvendigvis bare bidrar til positive konsekvenser på arbeidsplassen. For eksempel kan prososialt motiverte medarbeidere bryte regler eller etiske standarder, de kan bli presset eller føle seg presset til å hjelpe andre slik at det går på bekostning av deres egen energi og effektivitet i jobben, og de kan hjelpe andre på en måte som hindrer organisasjonens mål [116].

Prososial motivasjon oppleves ikke nødvendigvis bare av enkeltindivider, men kan også være et gruppefenomen [123]. Et eksempel kan være prososial motivasjon i team, som kan defineres som teammedlemmers delte ønske om å rette sin oppmerksomhet og innsats mot å være til nytte for andre [123].

Prososialt motiverte mennesker kan beskrives som givere som er opptatt av å bidra for å ivareta andre fremfor å kalkulere hva de selv får igjen for sitt bidrag.

Prososial motivasjon kan i prinsippet ha ulike kilder og dermed ulik effekt avhengig av kildene.

Empiriske funn og kritisk vurdering

Forskning indikerer at prososial motivasjon er en kilde til høyere grad av utholdenhet, prestasjon og produktivitet på tvers av ulike oppgaver, jobber, inkludert ekstrarolleatferd, som betyr at medarbeideren gjør mer enn det som kan forventes ut fra stillingsbeskrivelsen [118, 101]. Imidlertid er det også studier som tyder på at bestemte former for prososial motivasjon ikke nødvendigvis henger sammen med jobbprestasjon eller ekstrarolleatferd [102, 103]. En oversiktsartikkel fremhever blant annet forskningsfunn der prososial motivasjon i større grad er en positiv kilde til utholdenhet, prestasjon og produktivitet når arbeidstakere i høy grad er indre motiverte [116]. Dette betyr at det

å være opptatt av å bidra for å ivareta andre (prososial motivasjon), samtidig som man opplever at jobben er belønnende i seg selv (indre motivasjon), er viktig for å fremme arbeidstakeres utholdenhet, prestasjon og produktivitet.

Forskning tyder også på at prososial motivasjon under noen omstendigheter reduserer prestasjon, slik som når det å hjelpe andre blir en byrde og går på bekostning av motivasjonen til å oppfylle andre jobbrelevante forpliktelser [116].

Forskning indikerer også at når mennesker mottar ytre belønninger for hjelpeatferd, opplever de seg selv som mindre altruistiske – det vil si uselviske – enn dem som ikke mottar ytre belønninger for den typen prososialt motivert atferd [122]. Studier av blodgivere har for eksempel avdekket at å tilby belønning for å øke bloddonasjon heller bidrar til å redusere bloddonasjonen, i tillegg til at den enkelte opplever lavere grad av prososial motivasjon til å gi [122]. Det vil si at ytre belønninger også kan underminere prososial motivasjon.

Å tilby belønning for bloddonasjon viser seg å underminere den prososiale motivasjonen og kan dermed føre til at vi donerer mindre blod. Foto: Gorm Kallestad / NTB scanpix



Når teammedlemmer er motivert til å fremme og ivareta andres velferd, leverer de bedre prestasjoner og mer ekstrarolleatferd og de blir i teamet sitt over lengre tid [123]. I en forholdsvis fersk metaanalyse av 201 studier fant forskerne blant annet at prososialt motiverte medarbeidere både presterer godt og oppnår karrieresuksess [124]. Prososial motivasjon hadde en tydelig effekt på disse konsekvensene selv om man tok høyde for betydningen av personlighet. Forskerne argumenterer derfor for at det kan være hensiktsmessig å kartlegge prososial motivasjon i rekrutteringssammenheng.

Totalt sett er likevel forskningsfunnene som belyser sammenhengene mellom prososial motivasjon og prestasjon, mer sprikende enn funnene for de andre teoriene, og derfor har fremtidig forskning en viktig oppgave i å belyse sammenhengen nærmere. I tillegg kan det også være flere forklaringsmekanismer (f.eks. sosial kapital, innsats, kreativitet) som kan spille en rolle i å forklare sammenhengen mellom prososial motivasjon og prestasjon. Det trengs flere studier som belyser dette.

Valgfrihet/selvbestemmelse

Valgfrihet/selvbestemmelse er relevant for alle delene som fremkommer i den motivasjonsteoretiske prinsippskissen som er illustrert i figur 3.2. I noen av motivasjonsteoriene vi har beskrevet så langt, som for eksempel selvbestemmelsesteorien, er behovet for autonomi (det vil si selvbestemmelse) et viktig element. I tillegg vil vi fremheve en annen tilnærming til motivasjon, nemlig psykologisk myndiggjøring – *empowerment*.

Psykologisk myndiggjøring – *empowerment*

Psykologisk myndiggjøring (*empowerment*) kan defineres som økt indre oppgavemotivasjon og representeres av fire dimensjoner [125]:

- *Mening* handler om at det er samsvar mellom behovene i en persons jobbrelaterte rolle og vedkommendes tro, verdier og atferd.
- *Kompetanse* eller *mestringstro* betegner troen en person har på at hen kan mestre og har ferdighetene som skal til for å prestere (se også avsnittet om mestringstro ovenfor).
- *Selvbestemmelse* handler om at man har en opplevelse av å kunne velge å igangsette eller regulere egne handlinger. Det handler om autonomi eller valgfrihet i hvordan for eksempel arbeidet skal utføres.
- *Påvirkning* beskriver i hvilken grad man kan påvirke strategiske, administrative eller operative konsekvenser på jobb.

Sammen representerer disse dimensjonene en aktiv orientering rettet mot arbeidsrollen [126]. Det vil si at medarbeideren har et ønske om og føler at hen har mulighet til å forme sin arbeidsrolle og kontekst. Dersom en av dimensjonene mangler, er den psykologiske myndiggjøringen begrenset [126]. Hvis en medarbeider for eksempel tror hen kan ha innflytelse, men ikke tror at hen har ferdighetene og evnene til å gjøre en god jobb, vil hen ikke føle seg myndiggjort.

Studier av psykologisk myndiggjøring har rettet oppmerksomheten mot ulike analysenivåer slik som *individ*, *team* og *enhetsnivå* [126]. Når forskere har studert team eller enhetsnivåer, har de definert psykologisk myndiggjøring i team eller enhet som den delte opplevelsen teamet eller enheten har av psykologisk myndiggjøring. Da handler for eksempel mening i et team om at teamet som helhet anser arbeidsoppgavene som viktige og av verdi, mens kompetanse handler om en delt tro på at teamet kan være effektivt og prestere.

Psykologisk myndiggjøring kan defineres som økt indre oppgavemotivasjon og representeres av mening, kompetanse, selvbestemmelse og påvirkning.

Empiriske funn og kritisk vurdering

Forskning indikerer at det er enkelte personer som har større tilbøyelighet til å rapportere at de føler seg myndiggjort. For eksempel fant Spreitzer [127] at personer med høy selvtilitt rapporterte høyere grad av psykologisk myndiggjøring. Det samme gjaldt også personer med høyere utdanning og lengre fartstid i organisasjonen. Videre ser det ut til at psykologisk myndiggjøring er spesielt viktig i jobbsituasjoner der medarbeiderne må jobbe selvstendig og ikke har ansikt-til-ansikt-interaksjon [128]. Videre ser også psykologisk myndiggjøring ut til å spille en viktig rolle ved nedbemanning [129]. Dette kan bety at myndiggjøringen hjelper ansatte å tilpasse seg vanskelige situasjoner der de kanskje i større grad trenger å være mer proaktive for å forstå situasjonen og avgjøre et passende handlingsmønster [126].

Studier rapporterer også at medarbeidere som opplever høy grad av psykologisk myndiggjøring, er mer tilfredse med jobben sin, de opplever høyere grad av jobbforpliktelse, de rapporterer lavere grad av jobbrelatert negativt stress, og de er mindre tilbøyelige til å slutte i jobben sin [126, 130].

Forskning indikerer også en positiv sammenheng mellom psykologisk myndiggjøring og prestasjon i form av økt leder- og medarbeidereffektivitet, produktivitet, proaktiv atferd, innovasjon, ekstrarolleatferd og kundetilfredshet [126, 131]. Disse funnene gjelder også for både team og enheter [126, 130]. Forskning tyder også på at det er en klar positiv sammenheng mellom psykologisk myndiggjøring og ledervurdert prestasjon [132]. Det bør imidlertid nevnes at i metaanalysen til Seibert og kollegaer [130], som er basert på 142 ulike artikler (151 uavhengige utvalg), ble det funnet at psykologisk myndiggjøring bare hadde moderate effekter på jobbprestasjon, ekstrarolleatferd og innovativ prestasjon på individnivå. Et viktig funn i Maynard og medarbeideres (2014) studie er at ikke bare har psykologisk myndiggjøring positiv innflytelse på endring i prestasjon over tid; prestasjon har også positiv innflytelse på endring i psykologisk myndiggjøring over tid [132]. Det betyr at sammenhengen er *resiprok*, altså gjensidig eller toveis. Alt i alt ser det ut til at psykologisk myndiggjøring spiller en viktig rolle i å påvirke både jobbholdninger og jobbrelatert atferd. Forskning fremhever blant annet ledelse og jobbkarakteristika som viktige faktorer som kan legge til rette for psykologisk myndiggjøring på arbeidsplassen [133, 134]. Ulike ledelsesformer, slik som transformasjonsledelse, myndiggjørende ledelse og tjenende ledelse, er alle tilsvarende relatert til psykologisk myndiggjøring [134]. For eksempel er det forskning som tyder på at medarbeidere som har utviklet gode relasjoner til lederne sine, teammedlemmene sine og/eller kundene sine, rapporterer høyere grad av psykologisk myndiggjøring [f.eks. 135, 136, 137]. Det er fortsatt mye vi ikke vet om sammenhengen mellom psykologisk myndiggjøring og prestasjon, for eksempel hvorvidt det er viktige mekanismer (virkningsmekanismer, forhold som hjelper oss å forstå virkningen) som kan bidra til å forklare sammenhengen [132]. Fremtidig forskning kan med fordel bidra til å klargjøre dette.

Arbeidsprestasjon

Som illustrert i figur 3.3 kan mål, intensjoner, mestringstro, indre motivasjon, ytre motivasjon (selv om det er en lite effektiv motivator) og prososial motivasjon i teorien anses som mer direkte kilder til arbeidsprestasjon i form av atferd [7]. Dette avhenger likevel av hvilken teoretisk tilnærming man tar utgangspunkt i. Alle teoriene vi har gjennomgått i dette kapitlet, kan bidra til å forklare jobberelatert prestasjonsatferd mer direkte eller indirekte, men ikke alle teoriene (f.eks. Maslows behovsteori, Alderfers behovsteori og forventningsteori) har like robust empirisk støtte som andre motivasjonsteorier (som selvbestemmelsesteori, målorienteringsteori og målsettingsteori).

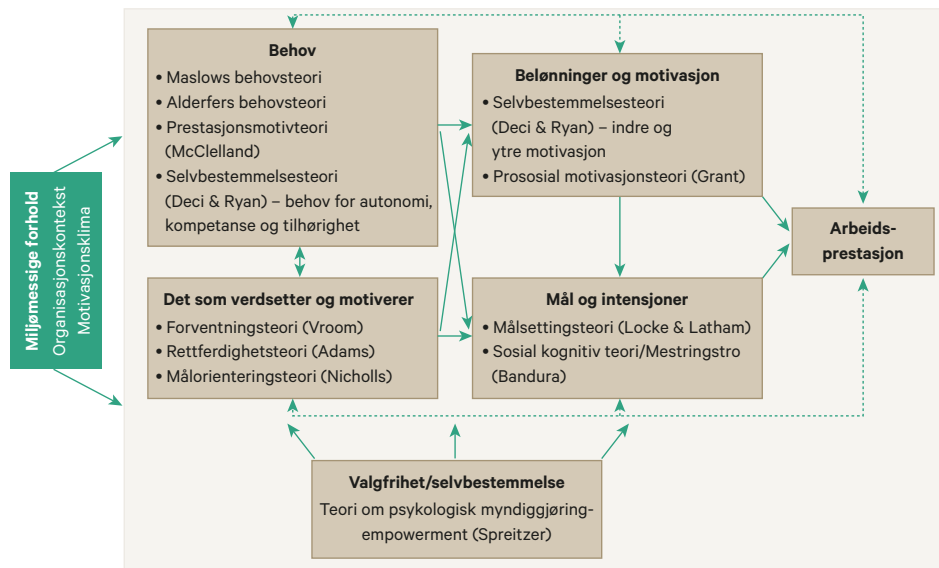
Kritiske momenter det er viktig å belyse for fremtidig forskning, er hvorvidt det er motivasjon som er kilden til arbeidsprestasjon, eller om det også kan være omvendt, slik at en persons arbeidsprestasjon er kilden til hans motivasjon (f.eks. [124] og [132]). Det bør ideelt sett undersøkes ved å kartlegge både motivasjons- og prestasjonsvariabler over flere tidspunkt (gjærne flere enn tre tidspunkter). For praktiske formål er dette mindre viktig, da det realistisk sett er enklere å påvirke en persons motivasjon enn å direkte påvirke personens arbeidsprestasjoner.

Samspillet mellom motivasjonsteoriene

Figur 3.3 viser at det er mulig å se samspillet og sammenhengen mellom de ulike motivasjonsteoriene vi har beskrevet i dette kapitlet, i en prinsippskisse. Den motivasjonsteoretiske prinsippskissen har til hensikt å gi et helhetlig bilde av et utvalg dominerende motivasjonsteorier. Denne kan være nyttig for å gi en god oversikt over hvordan de ulike motivasjonsteoriene kan sees i sammenheng. I tillegg kan skissen hjelpe til med å skape forståelse for at motivasjon ikke er en enhet, men heller en *prosess*, der alle delene i modellen kan spille en viktig rolle [138]. Prinsippskissen illustrerer også at motivasjonsprosessen innebærer et samspill mellom individuelle og miljømessige forhold, som HR-tiltak i form av for eksempel belønning og prestasjonsledelse.

Motivasjonsprosessen har to utgangspunkt. Det ene er «behov», hvor behov igangsetter motivasjonsprosessen. Det andre er «det som verdsettes og motiver», som er en kognitiv/sosialkognitiv teoretisk basert forståelse av hva som setter i gang motivasjonsprosessen. Disse to utgangspunktene kan også ha innflytelse på hverandre, som forklarer hvorfor pilen mellom dem kan gå begge veier. *Det som verdsettes og motiver* (som kan forklares gjennom for eksempel forventningsteori, rettferdighetsteori og målorienteringsteori) kan anses som en viktig essens av motivasjon, fordi disse faktorene er med på å rettlede den enkelte medarbeiders valg og handlinger [7]. Det vi verdsetter, er også avgjørende for hva vi opplever som belønnende. Dermed kan «det som verdsettes og motiver» være en viktig kilde til «belønninger og motivasjon», som

Motivasjonsprosesser igangsettes av menneskers behov og det de verdsetter / deres motiver, i samspill med miljømessige forhold.



Figur 3.3

Den motivasjons-teoretiske prinsipp-skissen – sammenhenger mellom teoriene

her er representert av selvbestemmelsesteori om indre og ytre motivasjon og teori om prososial motivasjon. «Behov» er også en viktig kilde til «belønninger og motivasjon». For eksempel kan man ifølge selvbestemmelsesteori forvente at tilfredsstillende av behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet vil tilrettelegge for indre motivasjon. Den delen av prinsipp-skissen som fremhever mål, intensjoner, mestringstro, indre, ytre og prososial motivasjon, prestasjon og valgfrihet/selvbestemmelse (psykologisk myndiggjøring), forklarer hva som driver handling. Dette er senteret for aktivitet [7]. Det er der man finner handling/aksjon. «Valgfrihet/selvbestemmelse», som i figuren er representert av teori om psykologisk myndiggjøring (*empowerment*), kan forventes i det minste å ha indirekte innflytelse på alle delene av motivasjonsprosessen [7]. Pilene som går til og fra «arbeidsprestasjon», er stiplede og har til hensikt å indikere at alle delene i motivasjonsprosessen har en direkte eller indirekte sammenheng med arbeidsprestasjon, men at det også kan forventes at arbeidsprestasjon kan påvirke delene i motivasjonsprosessen.

Motivasjonsteorier vil i all hovedsak kunne utfylle hverandre for å forklare hva som motiverer mennesker i jobbsammenheng.

Uavhengig av personlige preferanser er det sannsynlig at en motivasjonsteori vil komplementere andre motivasjonsteorier fremfor å komme på kant med dem [7]. Det vil si at teoriene sammen gir et bilde av hva motivasjon er, og understreker hvor viktig det er å forstå motivasjon som en prosess der det er et samspill mellom individ og ytre miljømessige forhold (se figur 3.3). Svært få av teoriene står i direkte motstrid med hverandre, noe som igjen understreker betydningen av å forsøke å se de ulike teoriene i en form for helhet. Den motivasjonsteoretiske prinsipp-skissen som er illustrert i figur 3.3, gir en oversikt over hvordan en slik helhet kan se ut.¹ Selv om vi så langt ikke

1 I tillegg til det som illustreres i figur 3.3, kan det også eksistere andre modererende betingelser.

vet «alt» om motivasjon, kan modellen illustrere at vi vet ganske mye. Kanskje vet vi til og med nok til å kunne legge til rette for motivasjon som kan øke både prestasjoner og psykologisk velvære i arbeidslivet.

SAMMENDRAG

- Motivasjon er det som igangsetter (gir energi til) menneskelig atferd, det som gir retning til slik atferd og hvordan denne atferden opprettholdes.
- Maslows behovshierarki, Alderfers behovsteori, prestasjonsmotivteori og selvbestemmelsesteori er alle såkalte behovsteorier som tar utgangspunkt i at grunnleggende psykologiske behov er drivkraften til handling.
- Det som verdsettes av en person (motivet), er bevisst og er som regel tilegnet heller enn medfødt. Det en person verdsetter (for eksempel en belønning, å lære eller mestre en ny jobbrelatert ferdighet), motiverer til handling. Sentrale teorier her er forventningsteori, rettferdighetsteori og målorienteringsteori.
- Målsettingsteori tar utgangspunkt i betydningen av mål og hvordan mål handler om en persons verdier slik de fremstår enten bevisst eller underbevisst, det vil si hvordan personen benytter verdiene i spesifikke situasjoner.
- *Mestringstro* er et sentralt begrep innenfor sosialkognitiv teori. Mestringstro viser seg å ha betydning for prestasjon og kan defineres som en persons vurdering av hvor godt eller dårlig hen vil mestre en situasjon, gitt de ferdighetene personen har, og de begivenhetene hen møter.
- Indre motivasjon er menneskers naturlige tilbøyelighet til å engasjere seg i aktiviteter som interesserer dem, og som gjør at de lærer, utvikler og utvider kapasiteten sin.
- Ytre motivasjon er når kilden til motivasjon ligger utenfor det å utføre selve jobbaktiviteten og heller er knyttet til resultatet som følger den.
- Prososial motivasjon er atferd som utføres med et ønske om å ha positiv innvirkning på andre mennesker eller sosiale grupper og organisasjoner.
- Psykologisk myndiggjøring (*empowerment*) er økt indre oppgavemotivasjon, bestående av de fire faktorene *mening*, *kompetanse*, *selvbestemmelse* og *påvirkning*.
- Motivasjon er ikke en enhet, men heller en prosess som innebærer et samspill mellom individ og miljø.

REFLEKSJONS- OG DISKUSJONSOPPGAVER

- 1 Beskriv de ulike behovsteoriene, diskuter forskjeller og likheter mellom dem og gjør rede for kritikken.
- 2 Definer valens, instrumentalitet og forventning. Hvordan kan disse ifølge forventningsteori kombineres til å avgjøre motivasjon og prestasjon?
- 3 Beskriv og definer to former for rettferdighet på jobben og diskuter deres betydning for motivasjon og prestasjon.
- 4 Beskriv de viktigste elementene i målsettingsteori og diskuter hva som kan være mulige faremomenter ved målsetting.
- 5 Hva er hovedforskjellen mellom mestringsorientering og egoorientering? Diskuter mulige faktorer som kan forme/endre disse målorienteringene og hvilke konsekvenser målorienteringene kan ha på en arbeidsplass.
- 6 Beskriv først hovedforskjellen mellom indre, ytre og prososial motivasjon og diskuter deretter hvordan ytre belønninger påvirker indre motivasjon, og betydningen av prososial motivasjon på jobb.
- 7 Definer mestringsstro og drøft hvorfor mestringsstro kan påvirke jobbprestasjonen.
- 8 Beskriv hva psykologisk myndiggjøring (*empowerment*) er, og diskuter hvilken betydning det kan ha på arbeidsplassen.

ERFARINGSSPØRSMÅL

- 1 Hva motiverer deg når du er på jobb eller studerer, og hvilke av teoriene beskrevet i dette kapitlet er relevante for å forklare din motivasjon?
- 2 Hva kan du konkret gjøre for å motivere dine medstudenter eller kollegaer?
- 3 Hvordan definerer du suksess i forbindelse med studiene eller i jobbsammenheng, og hvilken betydning har det for din motivasjon?
- 4 Hvordan kan du ivareta motivasjonen din selv om du får et dårlig resultat på eksamen eller i jobbsammenheng?

Referanser

- 1 Kanfer, R., Frese, M. & Johnson, R.E. (2017). Motivation related to work: A century of progress. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 338–355. doi.org/10.1037/apl0000133.
- 2 Steers, R.M., Mowday, R.T. & Shapiro, D.L. (2004). Introduction to special topic forum: The future of work motivation theory. *The Academy of Management Review*, 29(3), 379–387. doi.org/10.2307/20159049.
- 3 Van Iddekinge, C.H., Aguinis, H., Mackey, J.D. & DeOrtentiis, P.S. (2018). A meta-analysis of the interactive, additive, and relative effects of cognitive ability and motivation on performance. *Journal of management*, 44(1), 249–279. doi.org/10.1177/0149206317702220.
- 4 Roberts, G.C. & Nerstad, C.G.L. (2020). Motivation: Achievement goal theory in sport and physical activity. I D. Hackfort & R.J. Schinke (red.), *The Routledge international encyclopedia of sport and exercise psychology*, vol. 1 (s. 322–341). Abingdon: Routledge.
- 5 Locke, E. A., & Latham, G. P. (2004). What Should We Do About Motivation Theory? Six Recommendations for the Twenty-First Century. *The Academy of*

- Management Review*, 29(3), 388–403. doi.org/10.2307/20159050.
- 6 Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. I.E.L. Deci & R.M. Ryan (red.), *Handbook of self-determination research* (s. 3–33). Rochester, New York: University of Rochester Press.
 - 7 Locke, E.A. (1991). The motivation sequence, the motivation hub, and the motivation core. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 288–299.
 - 8 Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
 - 9 Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
 - 10 Bridgman, T., Cummings, S. & Ballard, J. (2019). Who built Maslow's pyramid? A history of the creation of management studies' most famous symbol and its implications for management education. *Academy of Management Learning & Education*, 18(1), 81–98. doi.org/10.5465/amle.2017.0351.
 - 11 Mitchell, T.R. & Daniels, D. (2003). Motivation in organizations. I L.W. Porter, G.A. Bigley & R.M. Steers (red.), *Motivation and work behavior* (s. 26–44). New York: McGraw Hill / Irwin.
 - 12 Wahba, M.A. & Bridwell, L.G. (1976). Maslow reconsidered. A review of research on the need hierarchy theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15, 212–240.
 - 13 Alderfer, C.P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 142–175.
 - 14 Schneider, B. & Alderfer, C.P. (1973). Three studies of measures of need satisfaction in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 18, 489–505.
 - 15 Arnolds, C.A. & Boshoff, C. (2002). Compensation, esteem valence and job performance. An empirical assessment of Alderfer's ERG theory. *International Journal Human Resource Management*, 13(4), 697–719.
 - 16 Schultheiss, O.C. (2008). Implicit motives. I O.P. John, R.W. Robins & L.A. Pervin (red.), *Handbook of personality. Theory and research* (s. 603–633). New York: Guilford.
 - 17 Schultheiss, O.C. & Pang, J.S. (2007). Measuring implicit motives. I R.W. Robins, R.C. Fraley & R. Krueger (red.), *Handbook of research methods in personality psychology* (s. 322–344). New York: Guilford.
 - 18 McClelland, D.C., Koestner, R. & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96(4), 690–702.
 - 19 Schultheiss, O.C. & Brunstein, J.C. (2010). *Implicit motives*. New York: Oxford University Press.
 - 20 Reeve, J. (2015). *Understanding motivation and emotion* (6. utg.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
 - 21 Schüler, J., Baumann, N., Chasiotis, A., Bender, M. & Baum, I. (2019). Implicit motives and basic psychological needs. *Journal of Personality*, 87, 37–55. doi.org/10.1111/jopy.12431.
 - 22 Delbecq, A., House, R.J., de Luque, M.S. & Quigley, N.R. (2013). Implicit motives, leadership, and follower outcomes. An empirical test of CEOs. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(1), 7–24.
 - 23 McClelland, D.C. (1985). *Human motivation*. San Francisco, California: Scott, Foresman.
 - 24 Denzinger, F. & Brandstätter, V. (2018). Stability of and changes in implicit motives. A narrative review of empirical studies. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–18. doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00777.
 - 25 Runge, J.M., Lang, J.W.B., Zettler, I. & Lievens, F. (2020). Predicting counterproductive work behavior: Do implicit motives have incremental validity beyond explicit traits? *Journal of Research in Personality*, 89, 1–12. doi.org/10.1016/j.jrp.2020.104019.
 - 26 Steinmann, B., Dörr, S.L., Schultheiss, O.C. & Maier, G.W. (2015). Implicit motives and leadership performance revisited: What constitutes the leadership motive pattern? *Motivation and Emotion*, 39, 167–174. doi.org/10.1007/s11031-014-9458-6.

- 27 Semenova, E. & Winter, D.G. (2020). A motivational analysis of Russian presidents, 1994–2018. *Political Psychology*, 41(4), 1–22. doi.org/10.1111/pops.12652.
- 28 Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Perspectives in social psychology*. New York: Plenum.
- 29 Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The «what» and «why» of goal pursuits. Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- 30 Broeck, A. van den, Ferris, D.L., Chang, C.-H. & Rosen, C.C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1–35.
- 31 Deci, E.L., Olafsen, A.H. & Ryan, R.M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19–43. doi.org/10.1146/annurev-orgpsy-ch-032516-113108.
- 32 Gagné, M. & Deci, E.L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. doi.org/10.1002/job.322.
- 33 Radel, R., Pelletier, L. & Sarrazin, P. (2013). Restoration processes after need thwarting: When autonomy depends on competence. *Motivation and Emotion*, 37(2), 234–244. doi.org/10.1007/s11031-012-9308-3.
- 34 Broeck, A. van den, Vansteenkiste, M., Witte, H. de, Soenens, B. & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work. Construction and initial validation of the work-related basic need satisfaction scale. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 83(4), 981–1002.
- 35 Costa, S., Ntoumanis, N. & Bartholomew, K.J. (2015). Predicting the brighter and darker sides of interpersonal relationships: Does psychological need thwarting matter? *Motivation and Emotion*, 39(1), 11–24. doi.org/10.1007/s11031-014-9427-0.
- 36 Van den Broeck, A., Ferris, D.L., Chang, C.-H. & Rosen, C.C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195–1229. doi.org/10.1177/0149206316632058.
- 37 Cerasoli, C.P., Nicklin, J.M. & Ford, M.T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 980–1008. doi.org/10.1037/a0035661.
- 38 Vansteenkiste, M., Ryan, R.M. & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44(1), 1–31. doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1.
- 39 Coxen, L., van der Vaart, L., Van den Broeck, A. & Rothmann, S. (2021). Basic psychological needs in the work context: A systematic literature review of diary studies. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–18. doi.org/10.3389/fpsyg.2021.698526.
- 40 Slemp, G.R., Lee, M.A. & Mossman, L.H. (2021). Interventions to support autonomy, competence, and relatedness needs in organizations: A systematic review with recommendations for research and practice. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 21(94), 427–457. doi.org/10.1111/joop.12338.
- 41 González-Cutre, D., Romero-Elías, M., Jiménez-Loaiza, A., Beltrán-Carrillo, V.J. & Hagger, M.S. (2020). Testing the need for novelty as a candidate need in basic psychological needs theory. *Motivation and Emotion*, 44(2), 295–314. doi.org/10.1007/s11031-019-09812-7.
- 42 Vroom, V. (1964). *The motivation to work*. New York: Wiley.
- 43 Isaac, R.G., Zerbe, W.J. & Pitt, D.C. (2001). Leadership and motivation: The effective application of expectancy theory. *Journal of Managerial Issues*, 13(2), 212–226.
- 44 Van Eerde, W. & Thierry, H. (1996). Vroom's expectancy models and work-related criteria. A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 81(5), 575–586. doi.org/10.1037/0021-9010.81.5.575.

- 45 Adams, J.S. (1963). Toward an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 422–436. doi.org/10.1037/h0040968.
- 46 Adams, J.S. (1965). Inequity in social exchange. I.L. Berkowitz (red.), *Advances in experimental social psychology* (s. 267–299). New York: Academic Press. doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2.
- 47 Cropanzano, R. & Randall, M.L. (1995). Advance notice as a means of reducing relative deprivation. *Social Justice Research*, 8(2), 1–22. doi.org/10.1007/BF02334692.
- 48 Lind, E.A. & Tyler, T.R. (1988). *The social psychology of procedural justice*. New York: Plenum Press.
- 49 Colquitt, J.A., Conlon, D.E., Wesson, M.J., Porter, C.O. & Ng, K.Y. (2001). Justice at the millennium. A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86, 425–445. doi.org/10.1037//0021-9010.86.3.425.
- 50 Cohen-Charash, Y. & Spector, P.E. (2001). The role of justice in organizations. A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278–321. doi.org/10.1006/obhd.2001.2958.
- 51 Folger, R. & Cropanzano, R. (1998). *Organizational justice and human resource management*. Beverly Hills, California: Sage.
- 52 Cropanzano, R., Bowen, D.E. & Gilliland, S.W. (2007). The management of organizational justice. *Academy of Management Executive*, 21(4), 24–48. doi.org/10.5465/amp.2007.27895338.
- 53 Ames, C. (1992). Classrooms. Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261–271. doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261.
- 54 Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- 55 Kaplan, A. & Maehr, M.L. (2002). Adolescents' achievement goals. Situating motivation in socio-cultural contexts. I.T. Urdan & F. Pajars (red.), *Adolescence and education. Academic motivation of adolescents* (s. 125–167). Greenwich, Connecticut: Information Age.
- 56 Nerstad, C.G.L., Roberts, G.C. & Richardsen, A.M. (2013). Achieving success at work: Development and validation of the Motivational Climate at Work Questionnaire (MCWQ). *Journal of Applied Social Psychology*, 43(11), 2231–2250. doi.org/10.1111/jasp.12174.
- 57 Dragoni, L. & Kuenzi, M. (2012). Better understanding work unit goal orientation. Its emergence and impact under different types of work unit structure. *Journal of Applied Psychology*, 97(5), 1032–1048. doi.org/10.1037/a0028405.
- 58 Černe, M., Nerstad, C.G.L., Dysvik, A. & Škerlavaj, M. (2014). What goes around comes around: Knowledge hiding, perceived motivational climate, and creativity. *Academy of Management Journal*, 57(1), 172–192. doi.org/10.5465/amj.2012.0122.
- 59 Buch, R., Nerstad, C.G.L. & Säfvenbom, R. (2017). The interactive roles of mastery climate and performance climate in predicting intrinsic motivation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(2), 245–253. doi.org/10.1111/sms.12634.
- 60 Nerstad, C.G.L., Caniëls, M.C.J., Roberts, G.C. & Richardsen, A.M. (2020). Perceived motivational climates and employee energy: The mediating role of basic psychological needs. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–14. doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01509.
- 61 Nerstad, C.G.L., Buch, R., Dysvik, A. & Säfvenbom, R. (2020). Stability of individuals' definitions of success and the influence of perceived motivational climate: A longitudinal perspective. *Frontiers in Psychology*, 11. doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01326.
- 62 Dragoni, L. (2005). Understanding the emergence of state goal orientation in organizational work groups: the role of leadership and multilevel climate perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1084–1095. doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1084.
- 63 Pensgaard, A.-M. & Roberts, G.C. (2002). Elite athletes' experiences of the motivational climate. The coach matters. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 12, 54–60. doi.org/10.1034/j.1600-0838.2002.120110.x.

- 64 Vandewalle, D., Nerstad, C.G.L. & Dysvik, A. (2019). Goal orientation: A review of the miles traveled and the miles to go. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6, 115–144. doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062547.
- 65 Fryer, J.W. & Elliot, A.J. (2007). Stability and change in achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 700–714. doi.org/10.1037/0022-0663.99.4.700.
- 66 Corker, K.S., Donnellan, M.B. & Bowles, R.P. (2013). The development of achievement goals throughout college. Modeling stability and change. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(11), 1404–1417. doi.org/10.1177/0146167213494243.
- 67 Nerstad, C.G.L., Searle, R., Černe, M., Dysvik, A., Škerlavaj, M. & Scherer, R. (2018). Perceived mastery climate, felt trust, and knowledge sharing. *Journal of Organizational Behavior*, 39(4), 429–447. doi.org/10.1002/job.2241.
- 68 Zhang, Q., Wang, X.-H., Nerstad, C.G.L., Ren, H. & Gao, R. (2022). Motivational climates, work passion, and behavioral consequences. *Journal of Organizational Behavior*, 43(9), 1579–1597. doi.org/10.1002/job.2661.
- 69 Payne, S.C., Youngcourt, S.S. & Beaubien, M.J. (2007). A meta-analytic examination of goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology*, 92, 128–150. doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.128.
- 70 Van Yperen, N.W., Blaga, M. & Postmes, T. (2014). A meta-analysis of self-reported achievement goals and nonself-report performance across three achievement domains (work, sports, and education). *PLOS ONE*, 9(4), 1–16. doi.org/10.1371/journal.pone.0093594.
- 71 Van Yperen, N.W., Blaga, M. & Postmes, T. (2015). A meta-analysis of the impact of situationally induced achievement goals on task performance. *Human Performance*, 28(2), 165–182. doi.org/10.1080/08959285.2015.1006772.
- 72 Noordzij, G., Giel, L. & van Mierlo, H. (2021). A meta-analysis of induced achievement goals: The moderating effects of goal standard and goal framing. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 24(1), 195–245. doi.org/10.1007/s11218-021-09606-1.
- 73 Stasielowicz, L. (2019). Goal orientation and performance adaptation: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 82, 1–13. doi.org/10.1016/j.jrp.2019.103847.
- 74 Ahearne, M., Lam, S.K., Mathieu, J.E. & Bolander, W. (2010). Why are some salespeople better at adapting to organizational change? *Journal of Marketing*, 74(3), 65–79. doi.org/10.1509/jmkg.74.3.65.
- 75 DeShon, R.P. & Gillespie, J.Z. (2005). A motivated action theory account of goal orientation. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1096–1127. doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1096.
- 76 Locke, E.A. & Latham, G.P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 265–268. doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00449.x.
- 77 Latham, G.P. & Locke, E.A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, 12(4), 290–300. doi.org/10.1027/1016-9040.12.4.290.
- 78 Locke, E.A. & Latham, G.P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *American Psychologist*, 57(9), 705–717.
- 79 Locke, E.A. & Latham, G.P. (2019). The development of goal setting theory: A half century retrospective. *Motivation Science*, 5(2), 93–105. doi.org/10.1037/mot0000127.
- 80 Vallerand, R., Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). Intrinsic motivation in sport. I K.B. Pandolf (red.), *Exercise and Sport Sciences Reviews* (s. 389–425). New York: Macmillan.
- 81 Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: Freeman.
- 82 Locke, E.A. (2003). Motivation through conscious goal setting. I L.W. Porter, G.A. Bigley & R.M. Steers (red.), *Motivation and work behavior* (s. 113–125). New York: McGraw Hill.
- 83 Welsh, D., Bush, J., Thiel, C. & Bonner, J. (2019). Reconceptualizing goal setting's

- dark side: The ethical consequences of learning versus outcome goals. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 150, 14–27. doi.org/10.1016/j.obhdp.2018.11.001.
- 84 Welsh, D.T., Baer, M.D. & Sessions, H. (2020). Hot pursuit: The affective consequences of organization-set versus self-set goals for emotional exhaustion and citizenship behavior. *Journal of Applied Psychology*, 105(2), 166–185. doi.org/10.1037/apl0000429.
- 85 Schweitzer, M.E., Ordóñez, L. & Douma, B. (2004). Goal setting as a motivator of unethical behavior. *Academy of Management Journal*, 47(3), 422–432. doi.org/10.2307/20159591.
- 86 Welsh, D.T. & Ordóñez, L.D. (2014). The dark side of consecutive high performance goals: Linking goal setting, depletion, and unethical behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 123(2), 79–89. doi.org/10.1016/j.obhdp.2013.07.006.
- 87 Ordóñez, L., Schweitzer, M.E., Galinsky, A.D. & Bazerman, M.H. (2009). Goals gone wild. The systematic side effects of overprescribing goal setting. *Academy of Management Perspectives*, 23(1), 6–16. doi.org/10.2139/ssrn.1332071.
- 88 Kuvaas, B., Buch, R. & Dysvik, A. (2014). Performance management. Perceiving goals as invariable and implications for perceived job autonomy and work performance. *Human Resource Management*, 55(3), 401–412. doi.org/10.1002/hrm.21680.
- 89 Kuvaas, B. & Buch, R. (2017). Leader-member exchange relationships and follower outcomes: The mediating role of perceiving goals as invariable. *Human Resource Management*, 57(1), 235–248. doi.org/10.1002/hrm.21826.
- 90 Stajkovic, A.D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240–261. doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.240.
- 91 Gully, S.M., Incalcaterra, K.A., Joshi, A. & Beaubien, J.M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87(5), 819–832. doi.org/10.1037/0021-9010.87.5.819.
- 92 Judge, T.A., Jackson, C.L., Shaw, J.C., Scott, B.A. & Rich, B.L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 107–127. doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.107.
- 93 Fuchs, C., Sting, F.J., Schlickel, M. & Alexy, O. (2019). The ideator's bias: How identity-induced self-efficacy drives overestimation in employee-driven process innovation. *Academy of Management Journal*, 62(5), 1498–1522. doi.org/10.5465/amj.2017.0438.
- 94 Whyte, G. & Saks, A.M. (2007). The effects of self-efficacy on behavior in escalation situations. *Human Performance*, 20(1), 23–42. doi.org/10.1080/08959280709336927.
- 95 Sitzmann, T. & Yeo, G. (2013). A meta-analytic investigation of the within-person self-efficacy domain: Is self-efficacy a product of past performance or a driver of future performance? *Personnel Psychology*, 66, 531–568. doi.org/10.1111/peps.12035.
- 96 Miraglia, M., Cenciotti, R., Alessandri, G. & Borgogni, L. (2017). Translating self-efficacy in job performance over time: The role of job crafting. *Human Performance*, 30(5), 254–271. doi.org/10.1080/08959285.2017.1373115.
- 97 Fishbach, A. & Woolley, K. (2022). The structure of intrinsic motivation. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 339–363. doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091122.
- 98 Lepper, M.R. & Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(3), 479–486. doi.org/10.1037/h0076484.
- 99 Lepper, M.R., Greene, D. & Nisbett, R.E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the «overjustification» hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137. doi.org/10.1037/h0035519.

- 100 Deci, E.L., Koestner, R. & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627–668. doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627.
- 101 Howard, J.L., Gagné, M. & Bureau, J.S. (2017). Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346–1377. doi.org/10.1037/bul0000125.
- 102 Chemolli, E. & Gagné, M. (2014). Evidence against the continuum structure underlying motivation measures derived from self-determination theory. *Psychological Assessment. Advance online publication*, 26(2), 575–585. doi.org/org/10.1037/a0036212.
- 103 Jenkins, G.D., Jr., Mitra, A., Gupta, N. & Shaw, J.D. (1998). Are financial incentives related to performance? A meta-analytic review of empirical research. *Journal of Applied Psychology*, 83(5), 777–787. doi.org/10.1037/0021-9010.83.5.777.
- 104 Weibel, A., Rost, K. & Osterloh, M. (2007). Crowding-out of intrinsic motivation – opening the black box. *SSRN Electronic Journal*. doi.org/10.2139/ssrn.957770.
- 105 Wrzesniewski, A., Schwartz, B., Cong, X., Kane, M., Omar, A. & Kolditz, T. (2014). Multiple types of motives don't multiply the motivation of West Point cadets. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(30), 10990–10995. doi.org/10.1073/pnas.1405298111.
- 106 Vansteenkiste, M., Neyrinck, B., Niemiec, C.P., Soenens, B., De Witte, H. & Van den Broeck, A. (2007). On the relations among work value orientations, psychological need satisfaction and job outcomes: A self-determination theory approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), 251–277. doi.org/10.1348/096317906X111024.
- 107 Kuvaas, B., Buch, R., Gagné, M., Dysvik, A. & Forest, J. (2016). Do you get what you pay for? Sales incentives and implications for motivation and changes in turnover intention and work effort. *Motivation and Emotion*, 40(5), 667–680. doi.org/10.1007/s11031-016-9574-6.
- 108 Lehtivuori, A. (2023). *When do extrinsic rewards undermine intrinsic motivation? A meta-analysis*. Doktoravhandling, Turun yliopisto / University of Turku.
- 109 Fang, M. & Gerhart, B. (2012). Does pay for performance diminish intrinsic interest? *The International Journal of Human Resource Management*, 23(6), 1176–1196. doi.org/10.1080/09585192.2011.561227.
- 110 Kuvaas, B., Buch, R. & Dysvik, A. (2020). Individual variable pay for performance, controlling effects, and intrinsic motivation. *Motivation and Emotion*, 44(4), 525–533. doi.org/10.1007/s11031-020-09828-4.
- 111 Eisenberger, R., Pierce, W.D. & Cameron, J. (1999). Effects of reward on intrinsic motivation: Negative, neutral, and positive: Comment on Deci, Koestner, and Ryan (1999). *Psychological Bulletin*, 125(6), 677–691. doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.677.
- 112 Gerhart, B. & Fang, M. (2015). Pay, intrinsic motivation, extrinsic motivation, performance, and creativity in the workplace: Revisiting long-held beliefs. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2, 489–521. doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111418.
- 113 Howard, J.L., Gagné, M. & Morin, A.J. (2020). Putting the pieces together: Reviewing the structural conceptualization of motivation within SDT. *Motivation and Emotion*, 44, 846–861. doi.org/10.1007/s11031-020-09838-2.
- 114 Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A. & Nerstad, C.G.L. (2017). Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes? *Journal of Economic Psychology*, 61, 244–258. doi.org/10.1016/j.joep.2017.05.004.
- 115 Grant, A.M. (2007). Relational job design and the motivation to make a prosocial difference. *The Academy of Management Review*, 32(2), 393–417. doi.org/10.2307/20159308.

- 116 Bolino, M.C. & Grant, A.M. (2016). The bright side of being prosocial at work, and the dark side, too: A review and agenda for research on other-oriented motives, behavior, and impact in organizations. *The Academy of Management Annals*, 10(1), 599–670. doi.org/10.1080/19416520.2016.1153260.
- 117 Grant, A.M. (2013). *Give and take. A revolutionary approach to success*. New York: Viking Press.
- 118 Grant, A.M. (2008). Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 48–58. doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.48.
- 119 Ryan, R.M. & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749–761. doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749.
- 120 O'Reilly, C.A. & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492–499. doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.492.
- 121 Charms, R. de (1968). *Personal causation. The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- 122 Ryan, R.M., Deci, E.L. (2000). When rewards compete with nature. The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. I C. Sansone & J.M. Harackiewicz (red.), *Intrinsic and extrinsic motivation. The search for optimal motivation and performance* (s. 55–78). San Diego, California: Academic Press. doi.org/10.1016/B978-012619070-0/50024-6.
- 123 Hu, J. & Liden, R.C. (2015). Making a difference in the teamwork: Linking team prosocial motivation to team processes and effectiveness. *Academy of Management Journal*, 58(4), 1102–1127. doi.org/10.5465/amj.2012.1142.
- 124 Liao, H., Su, R., Ptashnik, T. & Nielsen, J. (2022). Feeling good, doing good, and getting ahead: A meta-analytic investigation of the outcomes of prosocial motivation at work. *Psychological Bulletin*, 148(3–4), 158–198. doi.org/10.1037/bul0000362.
- 125 Thomas, K.W. & Velthouse, B.A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An «interpretive» model of intrinsic task motivation. *The Academy of Management Review*, 15(4), 666–681. doi.org/10.2307/258687.
- 126 Spreitzer, G.M. (2007). Taking stock. A review of more than twenty years of research on empowerment at work. I J. Barling & C. Cooper (red.), *The SAGE handbook of organizational behavior*, vol. 1 (s. 54–72). London: Sage. doi.org/10.4135/9781849200448.n4.
- 127 Spreitzer, G.M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442–1465. doi.org/10.2307/256865.
- 128 Kirkman, B.L., Tesluk, P.E. & Rosen, B. (2004). The impact of demographic heterogeneity and team leader-team member demographic fit on team empowerment and effectiveness. *Group & Organization Management*, 29(3), 334–368. doi.org/10.1177/1059601103257412.
- 129 Brockner, J., Spreitzer, G., Mishra, A., Hochwarter, W., Pepper, L. & Weinberg, J. (2004). Perceived control as an antidote to the negative effects of layoffs on survivors' organizational commitment and job performance. *Administrative Science Quarterly*, 49(1), 76–100. doi.org/10.2307/4131456.
- 130 Seibert, S.E., Wang, G. & Courtright, S.H. (2011). Antecedents and consequences of psychological and team empowerment in organizations: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 96(5), 981–1003. doi.org/10.1037/a0022676.
- 131 Richardson, H.A., Kluemper, D.H. & Taylor, S.G. (2021). Too little and too much authority sharing: Differential relationships with psychological empowerment and in-role and extra-role performance. *Journal of Organizational Behavior*, 42(8), 1099–1119. doi.org/10.1002/job.2548.

- 132 Maynard, M.T., Luciano, M.M., D'Innocenzo, L., Mathieu, J.E. & Dean, M.D. (2014). Modeling time-lagged reciprocal psychological empowerment–performance relationships. *Journal of Applied Psychology*, *99*(6), 1244–1253. doi.org/10.1037/a0037623.
- 133 Knight, C. & Parker, S.K. (2021). How work redesign interventions affect performance: An evidence-based model from a systematic review. *Human Relations*, *74*(1), 69–104. doi.org/10.1177/0018726719865604.
- 134 Schermuly, C.C., Creon, L., Gerlach, P., Graßmann, C. & Koch, J. (2022). Leadership styles and psychological empowerment: a meta-analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, *29*(1), 73–95. doi.org/10.1177/15480518211067751.
- 135 Aryee, S. & Chen, Z.X. (2006). Leader–member exchange in a Chinese context: Antecedents, the mediating role of psychological empowerment and outcomes. *Journal of Business Research*, *59*(7), 793–801. doi.org/10.1016/j.jbusres.2005.03.003.
- 136 Chen, G. & Klimoski, R.J. (2003). The impact of expectations on newcomer performance in teams as mediated by work characteristics, social exchanges, and empowerment. *Academy of Management Journal*, *46*(5), 591–607. doi.org/10.2307/30040651.
- 137 Corsun, D. & Enz, C. (1999). Predicting psychological empowerment among service workers: the effect of support-based relationships. *Human Relations*, *52*(2), 205–224. doi.org/10.1177/001872679905200202.
- 138 Maehr, M.L. & Braskamp, L.A. (1986). *The motivation factor. A theory of personal investment*. Lexington, Massachusetts: Lexington Books/Heath.
- 139 Bureau, J.S., Guay, F., Plamondon, A., Rattelle, C.F., Howard, J.L. & Gilbert, W. (2023). Empirical testing of an alternative modeling of the self-determination continuum. *Motivation and Emotion*, *47*, 46–60. doi.org/10.1007/s11031-022-09976-9