

Kandidatnummer: 10037

Undersøkelse av sammenheng mellom flyt, lidenskap og grit på norske studenter

Bacheloroppgave i Psykologi
Veileder: Sigmundsson, Hermundur
Mai 2022

Kandidatnummer: 10037

Undersøkelse av sammenheng mellom flyt, lidenskap og grit på norske studenter

Bacheloroppgave i Psykologi
Veileder: Sigmundsson, Hermundur
Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for psykologi

Forord

Under perioden jeg har jobbet med denne oppgaven har jeg fått gode muligheter til å diskutere tema og forskning med medstudenter, studentassistenter og veileder. Arbeidet er utført selvstendig, men med tett oppfølging av både bachelorgruppen og studentassistentene. Jeg har levert inn utkast til problemstilling, disposisjon og et 1. utkast, hvor jeg har fått gode tilbakemeldinger på hva som er bra, og hvordan teksten kan forbedres. Tilbakemeldingene omhandlet presisjon i språk, grammatiske endringer og bedre oppklaring rundt teoretiske aspekter. Innsamling av data ble gjennomført med bachelorgruppen, hvor vi skulle samle inn 50 deltakere hver til å besvare spørreundersøkelsen. Dette gikk veldig fint, da mange hadde lyst til å delta i denne studien. Dataanalyse ble gjennomført selvstendig, men med god hjelp av medstudenter, veileder og studentassistenter dersom det var behov for dette. Det ble valgt å inkludere en analyse på kjønnsforskjeller, da veileder foreslo at dette var interessant på bakgrunn av lite forskning rundt dette. Litteratur ble funnet gjennom bruk av søkemotorer og bøker, samt. artikler anbefalt av både veileder og studentassistenter.

Jeg ønsker å takke mine studentassistenter, Ewa Madeleine Jacobsen og Håvard Hauge, for god hjelp og oppfølging under hele perioden vi har arbeidet med denne studien. Videre ønsker jeg å takke min veileder Hermundur Sigmundsson for tilbakemeldinger underveis i arbeidet og en spennende samtale angående min bachelor tekst og diskusjon rundt konstruktene jeg ser på. Jeg vil også benytte anledningen til å takke min bachelorgruppe og venner som har vært på min side og holdt min motivasjonen vedlike under hele arbeidet. Samtidig vil jeg også takke kjæresten min for hennes kontinuerlig støtte og tilstedeværelse under bachelorperioden.

Abstrakt

Flyt, lidenskap og grit er tre psykologiske konstrukter som tyder å ha en innvirkning på hverandre og på prestasjoner. Flyt er en «individuell opplevelse som oppstår når man er så opphengt i en spesifikk aktivitet at man glemmer tid, sult og tretthet». Lidenskap blir beskrevet å være en «intens entusiasme og ønske innenfor et område», mens grit defineres som «lidenskap og utholdenhet mot langsiktige mål». Oppgaven undersøker hovedsakelig sammenhengen mellom disse tre konstruktene, men ser også på hvordan dette kan påvirke prestasjoner. Studien benytter studenter ($N = 266$) på høyere utdanningsnivå for innsamling av data og for å undersøke sammenhengen mellom konstruktene. Denne sammenhengen ble analysert ved bruk av en Pearson korrelasjonsanalyse. Studien finner en signifikant moderat positiv samvariasjon mellom flyt og lidenskap, $r(264) = .44, p < .001$, flyt og grit, $r(264) = .48, p < .001$, og lidenskap og grit, $r(264) = .32, p < .001$. En t-test ble tatt i bruk for å se på kjønnsforskjeller mellom konstruktene. Analysen indikerer at menn har en signifikant høyere gjennomsnittsskåre på både flyt og lidenskap sammenlignet med kvinner. Videre viser analysen at kvinner har en ikke-signifikant høyere gjennomsnittsskåre på grit.

Studien bidrar til forskning innenfor et område som enda ikke har blitt mye undersøkt. Derfor vil denne oppgaven bidra til en økt forståelse rundt sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit, samt hvordan disse konstruktene kan påvirke prestasjoner. Prestasjoner er ikke en utfallsvariabel i analysen, noe som medfører at diskusjon knyttet til dette temaet tar utgangspunkt i tidligere forskningslitteratur og funn.

Nøkkelord; Flyt, Lidenskap, Grit, Prestasjon

Undersøkelse av sammenheng mellom flyt, lidenskap og grit på norske studenter

“The magic behind every outstanding performance is always found in the smallest of detail”

Flyt, lidenskap og grit (pågangsmot) er tre psykologiske konstrukter som på hver sin måte kan knyttes til individets motivasjon, ytelse og gjennomføring. Noen studier har sett på hvorvidt disse er relatert til prestasjoner. «Prestasjoner» er et vidt begrep som henger tett sammen med læring og utvikling av ferdigheter og evner. En ferdighet beskrives som «dyktighet, kunnskap, kyndighet, (godt) lag og refererer til en lært, målrettet og frivillig handling eller oppgave» (Sigmundsson et al., 2014, s. 14). Evner på andre siden blir definert som generelle underliggende egenskaper eller trekk i individet som kan knyttes mot utførelsen av ulike ferdigheter og oppgaver (Sigmundsson et al., 2014). Det vil være viktig å se på forholdet mellom ferdigheter og evner som en sammenhengende prosess mot prestasjon, hvor både ferdighet og evner interagerer og bygger mye på hverandre (Sigmundsson et al., 2014). På den måten vil prestasjonen i stor grad avhenge av hvilke evner og ferdigheter individet har, og hvordan individet bruker disse evnene og ferdighetene til utførelse av oppgaver.

Målet med denne oppgaven er hovedsakelig å undersøke sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit. Ved å studere dette, kan vi også utforske hvilken rolle konstruktene har for prestasjoner, da det gir en bedre indikasjon på om dette er viktige forutsetninger for oppnåelse av de mest fremdragende prestasjonene. Studien knytter flyt, lidenskap og grit opp mot prestasjoner ved bruk av tidligere forskningslitteratur, da forskningen utført i denne studien ikke tar for seg prestasjoner som en utfallsvariabel i analysen. Studien diskuterer også nærmere rundt kjønnsforskjeller og hvordan disse forskjellene utspiller seg mellom konstruktene.

Teoretisk bakgrunn

Flyt

I 1975 presenterte Mihaly Csikszentmihalyi en flyt-teori nært beslektet Maslow sin teori om selvaktualisering (Trana, 2020). Maslow sin teori går ut på at individet kun kan utvikle seg og realisere sitt potensial dersom bestemte behov er oppfylt. Når utfordringene individet møter på står i samsvar med individets evner, vil selvaktualiserte mennesker oppleve en tilstand kalt flyt (*eng.* flow). Csikszentmihalyi beskriver denne tilstanden som en individuell opplevelse hvor en er så opphengt i en spesifikk aktivitet at man glemmer tid, sult og tretthet (Csikszentmihalyi, 2000). Denne flyttilstanden oppfattes subjektivt og kjennetegnes ved at individet har en følelse av god kontroll, fokusert konsentrasjon, forvrengt

tidsopplevelse og er fri for reflektiv selvbevissthet (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Opplevelsen av flyt blir derfor sett på som et motstykke til følelser som stress, angst og bekymring (Csikszentmihalyi, 2000). Dette vil over tid kunne bidra til å styrke ferdigheter knyttet til en spesifikk aktivitet (Csikszentmihalyi, 2008).

Csikszentmihalyi begynte utformingen av sin flytteori etter å ha blitt fasinert av hvordan individet blir så oppslukt i noe at fokuset trekkes vekk fra alt annet. Han synes det også var fascinerende å se at en tilsynelatende ikke får noe annen nytteverdi av aktiviteten enn aktiviteten i seg selv. For å finne fram til teorien om flyt, forsket Csikszentmihalyi blant annet på kunstnere og deres arbeid. I forskningen kom det fram hvordan kunstnere raskt oppnådde tilstanden flyt da arbeidet gikk bra, men også raskt mistet interessen da verket var ferdigstilt (Csikszentmihalyi et al., 2014). Samtidig stilte han seg spørsmålet om hvorfor folk virket mest levende når de gjorde noe som ikke var viktig for det virkelige liv (Csikszentmihalyi et al., 2014). Med utgangspunkt i dette opparbeidet Csikszentmihalyi sin teori om flyt og hva som ligger til grunn for en slik tilværelse.

Csikszentmihalyi og Nakamura argumenterer for at det finnes noen spesifikke karakteristikk og dimensjoner for å oppnå og opprettholde flyttilværelse. (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Disse er; *balanse mellom utfordringer og ferdigheter, sammenslåing av handling og bevissthet, mål klarhet, tydelig tilbakemelding, konsentrasjon om oppgaven, følelse av kontroll, tap av selvbevissthet og oppfatning av tid og autotelisk opplevelse*. Tre av disse dimensjonene (balanse mellom utfordringer og ferdigheter, målklarhet og tydelige tilbakemeldinger) blir i større grad sett på som oppgavekarakteristikk og er sentrale for å oppnå flyt (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). De seks andre dimensjonene (sammenslåing av handling og bevissthet, konsentrasjon om oppgaven, følelse av kontroll, tap av selvbevissthet, oppfatning av tid og autotelisk opplevelse) blir beskrevet å være mer subjektive, og avhenger av individets egen opplevelse av å være i flyt (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Alle dimensjonene skiller seg fra hverandre med henhold til essens, men er samtidig integrert og avhengig av hverandre for oppnåelse og for å opprettholde flyttilstand.

Dersom en skal komme i flyt, bør aktiviteten være av en viss betydning for individet. Dersom aktiviteten ikke er givende, vil individet trolig ikke kunne oppnå optimal kontakt med situasjonen og omgivelsene knyttet til selve aktiviteten. En viktig essens i teorien til Csikszentmihalyi er at *utfordringene samsvarer med individets ferdighetsnivå*, slik at individet opprettholder indre motivasjon. Dette vil resultere i mestringfølelse som kan medføre at individet søker tilbake til samme opplevelse gjentatte ganger (Nakamura &

Csikszentmihalyi, 2014). Dersom ferdighetsnivået ikke samsvarer utfordringene, ved at oppgavene enten er for vanskelige eller for lette, vil dette medføre lite indre motivasjon og flyttilstand vil dermed være vanskeligere å oppnå. Hvis ferdighetsnivået eksempelvis er høyere enn utfordringene, kan dette medføre kjedsomhet og lite motivasjon tilknyttet oppgaven. På den andre siden kan et ferdighetsnivå som ikke tilsvarer utfordringene, ved at utfordringene er for vanskelig, resultere i at individet føler på stress og angst (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Kjedsomhet, angst og stress er tilværelser som gjør det vanskeligere for individet å oppnå flyt (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014).

Dersom man oppnår flyt, kan det uttrykkes i form av en fusjon mellom *handling og bevissthet* knyttet til aktiviteten individet utfører. Med andre ord er mennesket i harmoni med omgivelsene og oppgaven som skal utføres (Trana, 2020). Csikszentmihalyi (1975) mener dette kommer som et resultat av intens konsentrasjon til oppgaven, som igjen bidrar til å begrense og nærmest utelukke at annen stimuli påvirker oppmerksomheten til personen. En slik konsentrasjon og oppmerksomhet rettet mot oppgaven, vil igjen medføre total oppslukthet hvor individet kan oppleve en *forvrent tidsopplevelse* og redusert generell oppmerksomhet til omverdenen (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Denne opplevelsen kan ta form gjennom at tiden oppleves å gå raskere eller saktere enn forventet. En forvrent tidsopplevelse karakteriserer også dimensjonen *tap av reflekterende selvbevissthet*, spesielt med utgangspunkt i individet som sosial aktør (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Dette er med utgangspunkt i at fokus ligger på oppgaven spesifikt og ikke omgivelsene rundt.

Følelsen av å ha å kontroll er også en viktig del av flytteorien til Csikszentmihalyi, og tar for seg individets subjektive tilnærming for å opprettholde flyt. Dimensjonen handler om at individet opplever kontroll eller muligheten for kontroll til oppgaven som skal utføres. En følelse av kontroll kan medføre sterkere indre motivasjon og styrke individets mestringstro. Denne mestringstroen er viktig for flytteorien, da den kommer på bakgrunn av en følelse av kontroll, men også at det trekker fokus og tanker vekk fra frykten om å mislykkes. «Følelse av kontroll»-dimensjonen kan igjen knyttes til at oppgaven må samsvare med ferdighetene til individet, da individet kun kan føle på kontroll dersom oppgaven er overkommelig. Dette er også en tydelig indikasjon på at dimensjonene i flytteorien er integrert og avhengig av hverandre.

Nakamura og Csikszentmihalyi (2014) argumenterer også for at *mål og tilbakemelding* er viktig for å kunne oppnå flyttilstand. Tydelige mål vil hjelpe til med å danne en strukturert klarhet rundt aktiviteten individet skal utføre. Når mål er tilpasset oppgaven eller aktiviteten, vil dette hjelpe å skape den viktige balansen mellom ferdighetsnivå og utfordring for å oppnå

eller vedlikeholde flyt. Her vil gode tilbakemeldinger bidra ved at individet tilpasser og forholder seg til disse tilbakemeldingene. På den måten vil opplevelsen i større grad utfolde seg automatisk, og individet vil enklere komme inn i en subjektiv flyttilstand (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014).

Det er viktig å få frem at flyt kun er en midlertidig tilstand. Csikszentmihalyi argumenterer for at det ikke er mulig å opprettholde karakteristikkene til flyt over en fast og lengre periode (Csikszentmihalyi, 1975). Alle kan oppleve flyt, og dette kan forekomme i flere ulike former og av forskjellig grad. Eksempelvis kan hverdagslige aktiviteter som å høre på musikk, lydbok, dagdrømme, lese, se på TV osv. trigge karakteristikkene som kjennetegner flyttilstand. Csikszentmihalyi beskriver dette som «mikroflyt». På den andre siden av spekteret finnes «dyp flyt» som tar utgangspunkt i mer komplekse aktiviteter som krever større fokus og høyere ferdighetsnivå (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014).

Autotelisk personlighet

Mye av Csikszentmihalyi sin forskning tok utgangspunkt i spørsmål om hva som ligger til grunn for autotelisk personlighet og indre motivasjon. Autotelisk personlighet karakteriserer trekk hos individet som indikerer mer interesse for livet, generell nysgjerrighet, standhaftighet og lite selvsentretthet, som resulterer i en bedre evne til å bli motivert av indre faktorer (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Indre motivasjon blir beskrevet å være den «gyldne» standarden for å oppnå flyt, sammenlignet med å bli motivert gjennom eksterne faktorer som f.eks. straff og belønning (Trana, 2020). Autotelisk aktivitet er et viktig utgangspunkt for indre motivasjon, og innebærer aktivitet som i seg selv er givende og tilfredsstillende ovenfor individet. Autotelisk personlighet vil på bakgrunn av dette referere til et individ som legger mer vekt på deltakelse i aktiviteter som i seg selv er givende for individet, heller enn fokus på resultatet av aktiviteten (Csikszentmihalyi, 2000; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Slik form for personlighet har dermed en viktig tilknytning til flyt ved at den indikerer tilbøyeligheten individet har for denne tilstanden (Csikszentmihalyi, 1975). Autotelisk personlighet blir med andre ord beskrevet å bidra til at individet enklere oppnår og opprettholder flyttilstand.

En studie gjennomført på amerikanske tenåringer viser en positiv korrelasjon mellom autotelisk personlighet og mengde tid et individ er i flytsonen (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). I studien kommer det også frem at studenter med autotelisk personlighet i større grad har strukturerte fremtidige mål, og ble rapportert å være i mer

positivt kognitive- og affektive tilstander (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014).

Dersom man ser på sammenhengen mellom flyt og prestasjoner, viser tidligere forskning at flyt har innflytelse på både læring og utvikling av prestasjoner. Denne sammenhengen baserer seg på at prestasjoner og læring utvikles ved god balanse mellom ferdigheter og utfordringer. Sammenhengen mellom flyt og prestasjoner kommer blant annet frem i akademisk suksess. Forskning viser at dersom studenter føler seg nok utfordret gjennom oppgavene som skal utføres, i tillegg til en interesse for det som læres, vil det i større grad bidra til et økt engasjement og større intensitet fokus knyttet til oppgaven. Dette vil igjen bidra til bedre akademiske resultater (Hamari et al., 2016). Annen forskning ser på flyt og prestasjoner i idrett. Forskning på nederlandske fotballspillere etter fotballkamper påviser høyere grad av flyt blant spillerne på laget ved seier og uavgjort, enn ved tap. Resultatet indikerer at mer flyt bidrar til bedre prestasjoner, også i idrettssammenheng (Bakker et al., 2011).

Lidenskap

Et annet viktig konstrukt i denne studien er lidenskap (*eng.* passion). René Descartes definerte lidenskap som en intens entusiasme og ønske innenfor et område (Vallerand et al., 2003). På den måten kan lidenskap bli ansett som domenespesifikt eksempelvis knyttet til en spesifikk hobby eller jobb (Bonneville-Roussy et al., 2011). Dersom et individ har lidenskap for noe, vil individet investere tid og energi i dette, slik at andre og en selv assosierer denne lidenskapen med personens identitet (Vallerand et al., 2003). På den måten danner lidenskap den nødvendige psykologiske energien som skaper og opprettholder engasjement til aktiviteten en driver med. Jachimowicz og kollegaer definerer lidenskap som "a strong feeling toward a personally important value/preference that motivates intentions and behaviors to express that value/preference." (Jachimowicz et al., 2018, s. 9981). Med andre ord tar definisjonen for seg sterke emosjoner knyttet til noe av personlig verdi som motiverer intensjoner og atferd slik at dette uttrykker individets følelser og verdier (Jachimowicz et al., 2018). Med utgangspunkt i definisjonen til Jachimowicz, innebærer lidenskap å ha dyp mental involvering knyttet til en spesifikk interesse. Definisjonen til Jachimowicz og kollegaer kom hovedsakelig som en kritikk av forskning knyttet til konstruktet grit. Jachimowicz og kollegaer mener forskning rundt grit i hovedsak kun tar utgangspunktet i standhaftighetsfasetten av grit og utelater lidenskap, selv om dette er en veldig viktig del av definisjonen.

Det har i senere tid blitt foreslått flere modeller knyttet til lidenskap og hva dette

innebærer. Vallerand og kollegaer foreslår en dualistisk modell med fokus på lidenskap knyttet til spesifikke aktiviteter (Vallerand et al., 2003). Denne modellen foreslår to ulike former for lidenskap kalt harmonisk- og tvangsmessig lidenskap. Harmonisk lidenskap på den ene siden omhandler aktivitet som er selvvalgt og blitt en del av identiteten til individet på harmonisk vis (autonom internalisering). Harmonisk lidenskap viser tendenser til økt velvære, livstilfredshet, prestasjon, engasjement, kreativitet og lignende. Som nevnt tidligere vil individet selv bestemme aktiviteten som utøves, og ikke avhenge av betingelser som selvkøp og sosial aksept (Vallerand et al., 2003). Tvangsmessig lidenskap på andre siden er styrt av intra- eller interpersonelt press. I slike situasjoner kan lidenskap føre til en form for ukontrollert ønske for handling, slik at individet ikke føler fri vilje ved utøvelse av den spesifikke aktiviteten. Tvangsmessig lidenskap kan fremme angst, frustrasjon, utmattelse, risikofylt atferd osv. (Vallerand et al., 2003).

Definisjonen på lidenskap tilsier at det har en sammenheng med gode prestasjoner. Forskning viser at lidenskap er en underliggende, men vesentlig faktor for at eksperter konsekvent klarer å prestere på et høyt nivå, samtidig som de overstiger andre sine prestasjoner i samme felt (Vallerand & Verner-Filion, 2013). Lidenskap sørger for at utøvere klarer å ha motivasjonen som er nødvendig for å bruke så mye tid, energi og trening til å oppnå eller opprettholde ferdigheter og prestasjoner på høyt nivå. Som nevnt tidligere foreslår den dualistiske modellen to former for lidenskap, kalt harmonisk- og tvangsmessig lidenskap. Forskning gjennomført på utøvere i vannpolo og synkronsvømming viser at begge formene for lidenskap har en positiv sammenheng med spesifikk trening knyttet til aktiviteten. Sammenhengen mellom lidenskap og trening vil på den måten indirekte forutsi prestasjoner (Vallerand et al., 2003). Vallerand og kollegaer foreslår at harmonisk lidenskap i større grad relateres til oppnåelse av oppsatte mål og subjektivt velvære, heller enn å direkte forutsi prestasjoner. Tvangsmessig lidenskap på andre siden vil i større grad presse individet til å måtte gjøre det bra, noe som gjør at det er en bedre prediktor for både positive og negative prestasjoner (Vallerand et al., 2008). Flere studier på blant annet teaterutøvere (Vallerand et al., 2007) og verdensklasse musikere (Bonneville-Roussy et al., 2011) indikerer samme resultater. Tvangsmessig lidenskap blir allikevel ikke sett på som det optimale for individet, da det virker å være ugunstig for individets psykiske velvære, samtidig som det ikke nødvendigvis fører til bedre prestasjoner (Vallerand & Verner-Filion, 2013).

Som nevnt tidligere har Jachimowicz og kollegaer kommet med en ny definisjon på lidenskap som ble dannet med utgangspunkt i kritikk rettet mot definisjon og forskning av grit. Med utgangspunkt i denne definisjonen av lidenskap har Sigmundsson og kollegaer

utviklet en lidenskapsskala. Skalaen foreslår at lidenskap er meget sentralt når det gjelder oppnåelse av de mest fremdragende prestasjonene. De tar videre utgangspunkt i forskning som foreslår at lidenskap er sentralt i både fokusert trening og oppnåelse av ekspertise og prestasjoner (Jachimowicz et al., 2018; Sigmundsson et al., 2020b). Slår man dette sammen med grit, blir lidenskap sett på retningen individet fokuserer deres energi, mens grit er styrken og størrelsen på denne energien. Med utgangspunkt i dette kommer det tydeligere frem at lidenskap og grit er to sammenvevde konstrukter. Dette kommer også tydeligere fram ved en signifikant positiv moderat korrelasjon mellom Grit-s og Passionscale, $r = .39$ (Sigmundsson et al., 2020b).

Grit

Grit (pågangsmot) defineres som lidenskap og utholdenhet mot langsiktige mål (Duckworth et al., 2007). Det innebærer å jobbe iherdig med utfordringer, og opprettholde interesse og innsats over tid til tross for nederlag (Duckworth et al., 2007). På grunnlag av dette vil individer med grit ha større utholdenhet og interesse for oppnåelse av langsiktige mål. Duckworth mente også at individer med høy grit klarte å opprettholde innsats, interesse og motivasjon til tross for treg progresjon (Duckworth et al., 2007; Sigmundsson & Haga, 2020). Å opprettholde interesse og motivasjon over tid kan knyttes til et positivt tankesett, da dette er en underliggende faktor for grit som fokuserer på at individet har positive tanker knyttet til egne egenskaper og utvikling (Sigmundsson & Haga, 2020). Konstruktet er operasjonalisert av to underfasetter kalt vedvarende interesse (*eng.* consistency of interest) og standhaftighet (*eng.* perseverance of effort). Begge fasettene refererer til tendensen individet har til å jobbe hardt selv i møte med motstand, samt. ikke stadig endre mål og interesser (Credé et al., 2017). Standhaftighet-fasettet er en god prediktor for utvikling av prestasjoner, mens vedvarende interesse-fasettet er en god prediktor for å bli værende innenfor et bestemt område av interesse. Nøkkelen til mengden trening som er nødvendig for å oppnå ekspertise er å opprettholde engasjement over lengre perioder (Tedesqui & Young, 2017). En person med mye grit vil se på mål som en maraton heller enn et kortsiktig løp, hvor fordelen og fokuset i hovedsak ligger på utholdenhet mot å nå målet. Der andre har lettere for å gi opp i møte med skuffelser og kjedsomhet knyttet til oppgaven, vil individer med mye grit klare å opprettholde fokus og ha stø kurs mot langsiktig måloppnåelse (Duckworth et al., 2007). Studier gjennomført av Duckworth og kollegaer viser at grit er et trekk som øker med alderen, selv om det blir ansett å være stabilt trekk gjennom årene (Duckworth et al., 2007).

Knytter man grit til prestasjoner viser flere studier til en sammenheng mellom disse

faktorene. I en studie gjennomført av Duckworth og kollegaer, viser resultatene til forskjeller i prestasjoner på studenter med ulik grad av grit. Studenter presterer forskjellig akademisk, selv med lik intelligens og mer eller mindre samme utgangspunkt. Studenter med mye grit presterer bedre enn studenter med relativt likt utgangspunkt, da disse studentene har høyere pågangsmot og utholdenhet knyttet til oppgaven, samt. en vedvarende interesse med fokus på langsiktige mål selv i møte med motgang (Duckworth et al., 2007).

Andre metaanalyser viser til at grit også kan være predikerende for både prestasjoner og suksess. Det blir argumentert for at viktigheten av grit er i tråd med arbeid mot utvikling av prestasjoner, kompetanseutvikling og vedvarende fokusert trening (Credé et al., 2017). Duckworth med kolleger har i senere studier vist til at individer med høy grit også i større grad tar for seg mengden fokusert trening som er nødvendig for oppnåelse av ekspertise (Credé et al., 2017). Dette gir også en tydelig indikasjon på sammenhengen mellom prestasjoner og grit. Det er i tillegg blitt påvist at grit også er knyttet til en rekke andre positive utfall. Eksempler på dette er at individer med grit fungerer bedre på jobbplassen, har et mer stabilt/lengre ekteskap, høyere subjektiv velvære og bedre helse (Datu, 2021). På den andre siden er det også gjort studier som ikke finner en tydelig sammenheng mellom grit og prestasjoner i alle sammenhenger (Credé et al., 2017). Selv om grit har vist å ha sammenheng med prestasjoner knyttet til utfordrende arbeidsoppgaver, viser noen studier til mindre sammenheng mellom grit og prestasjoner når det gjelder enklere oppgaver, da disse krever mindre grad av grit. I noen situasjoner har det også blitt påvist at grit kan være hemmende for prestasjoner. Dette er i situasjoner hvor det kan være fordelaktig å søke hjelp for å gjennomføre oppgaven, eller i situasjoner hvor individet ikke klarer å legge fra seg oppgaven og hoppe videre til neste, selv om selve oppgaven er for utfordrende (Credé et al., 2017).

Andre studier foreslår at verdi av grit har begrenset betydning for prestasjoner, fordi det ikke forteller oss noe. Dette skyldes at grit har en veldig sterk korrelasjon med planmessighet (*eng.* conscientiousness) i femfaktormodellen. Denne samvariasjonen er så sterk at det begrenser betydningen av grit på prestasjoner utover planmessighet, og antyder at grit er unødvendig med planmessighet, da det kun er overflødig (Credé et al., 2017). Med andre ord antyder dette at tidligere og nåværende grit-forskning er offer for feilaktig antakelse om to forskjellige ting som egentlig er like, da grit kun måler planmessighet eller fasetter ved planmessighet (Credé et al., 2017). Selv om grit overlapper med planmessighet ved mange aspekter, mener Duckworth at konstruktene skiller seg fra hverandre ved at grit legger vekt på langsiktig utholdenhet fremfor kortsiktig intensitet. Det er også forskjellig fra

pålitelighetsaspektet ved planmessighet, inkludert selvkontroll, da grit spesifikt tar utgangspunkt i konsekvente mål og interesser (Duckworth et al., 2007).

Sammenhenger mellom konstruktene

Flyt, lidenskap og grit er sammenføyde konstrukter som sammen kan bidra til bedre prestasjoner. Tidligere forskning viser indikasjoner til samvariasjon mellom konstruktene flyt, lidenskap og grit. Flyt og lidenskap på den ene siden viser å ha en positiv sammenheng og at konstruktene påvirker hverandre (Carpentier et al., 2012; Curran et al., 2015; Lavigne et al., 2012). Selv om det er lite forskning spesifikt knyttet til relasjonen mellom flyt og grit, foreslår noen studier at også disse konstruktene har en sammenheng med hverandre (Kennedy et al., 2014; Smith et al., 2020; Trana, 2020; Von Culin et al., 2014). Videre viser noen studier også en sammenheng mellom lidenskap og grit (Ericsson & Pool, 2016; Jachimowicz et al., 2018; Sigmundsson, 2021; Sigmundsson & Haga, 2020; Sigmundsson et al., 2020a; Sigmundsson et al., 2020b; Sigmundsson et al., 2020c). Videre skal studien se litt nærmere på kjønnsforskjeller mellom konstruktene, da det finnes lite forskning som spesifikt ser på disse forskjellene i sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit. Sigmundsson og kolleger har noe forskning som ser på kjønnsforskjeller i sammenhengen mellom lidenskap, grit og mindset (Sigmundsson, 2021; Sigmundsson et al., 2020a; Sigmundsson et al., 2020c). Det er nærmest ingen aktuell forskning på kjønnsforskjeller i sammenhengen flyt har med lidenskap og grit. Noen studier rapporterer at flyttilstand er relativt likt mellom begge kjønn i ulike aktiviteter (Fave & Massimini, 2004; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2009). Oppgaven vil diskutere noe rundt dette, men hovedsakelig forholde seg til den spesifikke sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit. Studien tar i bruk data fra norske studenter på høyere utdanningsnivå for å undersøke sammenhengen mellom konstruktene. Med utgangspunkt i relativt lite forskning som spesifikt ser på disse relasjonene, vil denne studien bidra til en bedre forståelse rundt dette, og hva konstruktene og de eventuelle sammenhengene kan ha av betydning på prestasjoner.

Problemstillingen i denne studien er «Hva er sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit?»

Hypotese: Det er en sammenheng mellom konstruktene flyt, lidenskap og grit.

Metode

Utvalg

Denne studien er bestående av til sammen 302 deltakere ($N = 302$). Det vil være vanskelig å si noe om responsraten til studien, da vi ikke har informasjon om eksakt antall personer som har hatt mulighet til å svare på spørreundersøkelsen. Respondentene som har besvart undersøkelsen har fullført alt fra grunnskole til fullført masterstudie. Av 302 deltakere er 135 (45%) menn, mens 166 (55%) er kvinner. 1 deltaker (0%) av 302 respondenter ønsket ikke å oppgi kjønn. 267 av respondentene (88%) er nåværende studenter. Alderen til deltakerne varierte fra 16 til 39 år ($M = 22.78$ og $SD = 1.99$). Studentene varierte også i grad av høyeste utdanning fullført. 195 (65%) har videregående skole/yrkesfag som høyeste fullførte utdanning. 3 (1%) personer har grunnskole, 83 (28%) har bachelorgrad, 11 (4%) har mastergrad og ingen personer har doktorgrad som høyeste fullførte utdanning. Det kan også være viktig å bemerke seg at 10 (3%) personer har svart annet/ønsker ikke å oppgi på spørsmålet om høyeste utdanning fullført.

Studien ønsker å ta utgangspunkt i flyt, lidenskap og grit blant nåværende studenter på høyskole- eller universitetsnivå. På bakgrunn av dette måtte til sammen 36 av svarene ekskluderes fra resultatet. 35 (12%) av respondentene svarte at de ikke er studenter, mens en respondent på 16 år også ble ekskludert med forbehold om at dette ikke stemmer overens med at personen studerer på høyere utdanningsnivå. Studien ønsker også å se nærmere på kjønnsforskjeller mellom konstruktene. På bakgrunn av dette ble det i analysen om kjønnsforskjeller valgt å ekskludere en deltaker (0%) som svarte «annet/ønsker ikke å oppgi» på spørsmålet om kjønn. Til sammen ender analysen av sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit opp på 266 respondenter ($N = 266$) som er studenter på høyskole- og universitetsnivå. Blant studentene er det 123 menn (46%), 142 kvinner (54%) og 1 person (0%) som ikke ønsket å oppgi kjønn. Analysen på kjønnsforskjeller mellom konstruktene har et utvalg på 265 ($N = 265$) studenter.

Prosedyre

Respondentene ble valgt ut og spurt om å delta på undersøkelsen gjennom bruk av sosiale plattformer som f.eks. Facebook og Instagram. Med tidligere erfaring om at flere jenter svarer på slike undersøkelser sammenlignet med gutter, lå det et større fokus på å rekruttere flere gutter til denne studien slik at kjønnsfordelingen var relativt jevn. For å få til dette, ble det sendt ut flere direktemeldinger til studenter som er gutter for å få dem til å besvare undersøkelsen. Respondentene i denne studien ble informert om formål og generell

informasjon tilknyttet studien. Undersøkelsen var helt frivillig og anonym, og de fikk også informert at det verken var noen rette eller gale svar. Undersøkelsen foregikk digitalt og ble sendt ut som en link i nettskjema.no. Svarene ble avgitt digitalt og vi fikk data på dette etter at respondentene trykket «send» på siste side av undersøkelsen. Her ble de også informert om at de samtykker til å delta i studien ved å trykke på send.

Med tanke på etiske retningslinjer ble det ikke samlet inn noen form for personlige identifikasjonsopplysninger om respondentene i undersøkelsen. Spørsmålene var heller ikke av sensitiv natur. Det ble kun innsamlet personlige opplysninger tilknyttet informasjon om alder, kjønn, om de var nåværende studenter og høyeste utdanning fullført. Av den grunn var det heller ikke behov for godkjenning av REK for å ta i bruk denne undersøkelsen (ntnu.no, 2022).

Instrumenter

Respondentene i denne studien besvarte en undersøkelse bestående av tre spørreskjemaer. Flow proness scale som måler tilbøyelighet for flyt og autotelisk personlighet (Elnes & Sigmundsson, 2022), passion scale som måler lidenskap (Sigmundsson et al., 2020b) og Grit-S som måler grit (Duckworth & Quinn, 2009).

The General Flow Proneness Scale

Flyt og autotelisk personlighet ble målt gjennom «The General Flow Proneness Scale» (Elnes & Sigmundsson, 2022). Skalaen er helt nyutviklet og beskrives å være mer generell sammenlignet med andre skalaer på flyt, da den ikke tar for seg flyt rettet mot noe spesifikt. Skalaen blir hovedsakelig brukt for å se på deltakernes generelle tilbøyelighet for flyt, og dermed også grad av autotelisk personlighet. Skalaen tar i bruk en fem-punkts likert-skala, hvor 5 = «veldig typisk meg» og 1 = «ikke meg i det hele tatt». Her tilsvarer 5 høy tilbøyelighet for flyt (flow proness) og 1 tilsvarer lav tilbøyelighet for flyt (flow proness). Eksempler på items i flow scale er «Jeg opplever som regel en god flyt i det jeg holder på med (ting er verken for lette eller for vanskelige for meg)», «Det er vanskelig for meg å gå ifra eller avslutte et prosjekt jeg holder på med» og «Jeg blir som regel fornøyd med resultatet av innsatsen min på tvers av oppgaver (opplever mestringsfølelse)». Skalaen viser en sterk intern konsistens, $\alpha = .78$. Viser også til høy test-retest reliabilitet med ICCs skåre på 0.96 (Elnes & Sigmundsson, 2022). I skalaen ble noen av spørsmålene reversert for å få riktig verdi på tilbøyelighet for flyt slik at analysen av resultatene også ble korrekt. Items som ble reversert er F6, F7, F8, F11, F12. På disse spørsmålene tilsvarer 5 = lav tilbøyelighet for flyt

og 1 = høy tilbøyelighet for flyt. Skalaen viser også å gi en god indikasjon på mål av autotelisk personlighet hos individet. Verdien av tilbøyelighet for flyt og autotelisk personlighet ble regnet ut ved å ta utgangspunkt i gjennomsnittskåren på alle 13 spørsmålene brukt i «The General Flow Proness Scale».

Passion scale

Studentene ble målt på lidenskap gjennom en skala kalt «passion scale». Dette er et skjema bestående av 8 spørsmål som alle måler lidenskap knyttet til prestasjoner og bragder (Sigmundsson et al., 2020b). Skalaen er designet til bruk på kvantitative forskningsmetoder og brukes for å få reliable mål på lidenskap. Skjemaet er tilpasset slik at det også enkelt kan brukes på store utvalgsstørrelser. Eksempler på items i «passion scale» er «jeg har et område/tema/ferdighet som jeg virkelig brenner for», «jeg tror jeg kan bli ekspert i et område/emne/ferdighet», «jeg har lidenskap nok til å bli ekspert i det område/temaet/ferdigheten jeg liker». Svarene blir rangert gjennom en fempunktts likert-skala hvor 5 tilsvarer «veldig typisk meg», og 1 tilsvarer «ikke meg i det hele tatt». Her er 5 den høyeste skåren og kjennetegner mye lidenskap, mens 1 er den laveste skåren og tilsvarer lite lidenskap. Validiteten til «passion scale» styrkes ved at den klarer å kvantifisere individets lidenskap innen et område/tema/ferdighet med utgangspunkt i Jachimowicz et al. sin definisjon. Skalaen viser til høy reliabilitet gjennom test-retest ved å vise til lite variasjon i test-retest totalskåren (Sigmundsson et al., 2020b). Skalaen viser også til god intern konsistens, $\alpha = .86$ (Sigmundsson et al., 2020b). Verdien på lidenskap (lidenskapsskåren) ble regnet ut ved å ta utgangspunkt i gjennomsnitt på alle 8 spørsmålene brukt i «passion scale».

Short Grit scale

Spørreundersøkelsen tok i bruk en norsk versjon av Grit-S (*Short grit scale*) for å måle grit blant norske studenter. Grit-S er en forkortet versjon av den originale grit skalaen (Grit-O) som ble utviklet av Duckworth og kolleger i 2007. Grit-S vedlikeholder 2-faktorstrukturen fra den originale skalaen, men skiller seg fra Grit-O skalaen ved å forkorte med fire items og forbedre skalaens psykometriske egenskaper (Duckworth & Quinn, 2009). Grit-S består av 8 spørsmål som tilhører to ulike fasetter. Disse fasettene er vedvarende interesse (*eng.* consistency of interest) og standhaftighet (*eng.* perseverance of effort). Eksempler på items knyttet til vedvarende interesse er «jeg har vært besatt av en bestemt ide eller prosjekt i en kort periode, men har seinere mistet interessen» og «jeg har vansker med å beholde fokus på prosjekter som tar mer enn et par måneder å fullføre». Eksempler på items i Grit-S som

tilhører standhaftighet er «jeg fullfører alt jeg påbegynner» og «jeg er arbeidsom» (Duckworth & Quinn, 2009). I likhet med Passion scale og Flow Proness scale tar Grit-S i bruk en fempunkts likert-skala, hvor 5 = «veldig typisk meg» og 1 = «ikke meg i det hele tatt». Gritskåren blir regnet ut ved å ta utgangspunkt i gjennomsnittet av resultatet på Short grit Scale. Respondenter med en gjennomsnittlig skåre nærmere 5 påviser høy grad av grit, mens en gjennomsnittlig skåre nærmere 1 tilsvarer lavere grit. Det er viktig å merke seg at svaralternativene under vedvarende interesse har en reversert fempunkt likert-skala, der 5 = lav grit og 1 = mye grit. Disse verdiene ble senere reversert slik at svarene hadde riktig verdi ved analyser i resultatdelen. Short Grit Scale har vist til god intern konsistens gjennom flere studier (studie 4, 2006 og 2007) med henholdsvis $\alpha = .82$ og $\alpha = .84$ (Duckworth & Quinn, 2009, s. 170). Grit-S har test-retest reliabilitet, samtykke validitet og prediktiv validitet. Skalaen er utbredt og blitt brukt en rekke ganger i forskjellige studier og forskning. Blant annet til mål av grit blant voksne i jobb, ungdommer og militærpersonell (Duckworth & Quinn, 2009).

Statistiske analyser

Dataene vi har fått har blitt analysert i IBM SPSS Statistics 27. Det ble gjennomført en Pearson-korrelasjonsanalyse for å finne sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit, mens en t-test ble tatt i bruk for å undersøke forskjeller mellom kjønn på gjennomsnittlig skåre av flyt, lidenskap og grit. Signifikansnivået ble satt til $p \leq .05$. Korrelasjonsanalysen tar også med alder som en demografisk variabel, for å se om dette også har en sammenheng med flyt, lidenskap og grit. En Pearson korrelasjonsanalyse ble tatt i bruk, da alle forutsetningene for en slik analyse ble møtt. Disse forutsetningene innebærer lineær sammenheng mellom konstruktene, ingen betydelige avvik fra sammenhengen og et utvalg tilnærmet lik normalfordelt.

Det var noen tilfeller hvor spørsmålene ikke ble besvart. 43 respondenter svarte ikke på alder. Utenom dette svarte samtlige deltakere på nærmest alle spørsmålene. I tilfeller der spørsmålene ikke ble besvart, tok vi utgangspunkt i gjennomsnittet og benyttet dette for manglende svar i datasettet.

Resultater

Tabell 1 er en Pearson korrelasjonstabell som viser deskriptiv statistikk og samvariasjon mellom konstruktene flyt, lidenskap, grit og alder. Tabell 2 er en uavhengig t-test som viser hvordan kjønnsforskjellene utspiller seg mellom konstruktene ved å sammenligne menn og kvinner.

Tabell 1

Oppsummerende Pearson korrelasjonstabell og deskriptiv statistikk på variablene; flyt, lidenskap, grit og alder blant norske studenter (N = 266).

Variabel	1	2	3	4
1. Flyt	-	.44***	.48***	.04
2. Lidenskap		-	.32***	.05
3. Grit			-	-.03
4. Alder				-
<i>M</i>	3.32	3.82	3.24	22.79
<i>SD</i>	0.49	0.71	0.63	1.84

*** $p < .001$

Resultatene viser at norske studenter på høyskole- og universitetsnivå har en litt høyere gjennomsnittlig skåre på lidenskap ($M = 3.82$, $SD = 0.71$) sammenlignet med flyt ($M = 3.32$, $SD = 0.49$) og grit ($M = 3.24$, $SD = 0.63$).

En Pearson korrelasjonsanalyse viste en signifikant moderat positiv sammenheng mellom variablene flyt og lidenskap, $r(264) = .44$, $p < .001$. Vi finner også en signifikant moderat positiv sammenheng mellom flyt og grit, $r(264) = .48$, $p < .001$.

Korrelasjonsanalysen viser til en litt svakere, men signifikant moderat positiv korrelasjon mellom variablene lidenskap og grit, $r(264) = .32$, $p < .001$. Det ble funnet en ikke-signifikant svak positiv korrelasjon mellom alder og flyt, $r(264) = .04$, $p = .488$, en ikke-signifikant svak positiv korrelasjon mellom alder og lidenskap, $r(264) = .05$, $p = .413$, og en ikke-signifikant svak negativ korrelasjon mellom variablene alder og grit, $r(264) = -.03$, $p = .587$. Styrken på korrelasjonene beskrives med utgangspunkt i Cohens effektstørrelse (Field, 2018).

Tabell 2

Gjennomsnittsnivå av flyt, lidenskap og grit for gruppen som helhet, og fordelt på menn og kvinner (N = 265).

	Gruppen som helhet (N = 266)	Menn (N = 123)	Kvinner (N = 142)	<i>p</i> ^a
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	
Flyt	3.32 (0.49)	3.38 (0.46)	3.26 (0.52)	.035
Lidenskap	3.82 (0.71)	3.97 (0.68)	3.70 (0.71)	.001
Grit	3.24 (0.63)	3.18 (0.60)	3.29 (0.66)	.184

^a Uavhengig t-test

En uavhengig t-test viser at menn, $M = 3.38$, $SD = 0.46$, har en høyere gjennomsnittsskåre på flyt enn kvinner, $M = 3.26$, $SD = 0.52$. Resultatet er signifikant, $t(262.75) = 2.12$, $\Delta M = 0.13$, $p = .035$. Videre viser t-testen at menn, $M = 3.97$, $SD = 0.68$, og kvinner, $M = 3.70$, $SD = 0.71$, har signifikante forskjeller på lidenskap, $t(259.66) = 3.22$, $p = .001$, hvor menn har høyere gjennomsnittsskåre på lidenskap, $\Delta M = 0.28$. Resultatet viser ingen signifikante forskjeller, $t(261.96) = -1.33$, $p = .184$, på menn, $M = 3.18$, $SD = 0.60$, og kvinner, $M = 3.29$, $SD = 0.66$, hvor menn har en lavere gjennomsnittsskåre på grit, $\Delta M = 0.10$. Forutsetningen for homoskedastisitet er oppfylt. Verdiene er rapportert fra Equal variance not assumed (Field, 2018).

Diskusjon

Denne studien ønsker å se på sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit. På bakgrunn av dette ble det gjennomført en korrelasjonsanalyse for å få en bedre indikasjon på om det er samvariasjon mellom konstruktene. Resultatet fra korrelasjonsanalysen viser signifikante korrelasjoner mellom flyt, lidenskap og grit. Utvalget hadde i snitt høyest gjennomsnittlig skåre på lidenskap ($M = 3.82$), etterfulgt av flyt ($M = 3.32$) og grit ($M = 3.24$) til slutt. Resultater gir en indikasjon på at hypotesen stemmer: det er en sammenheng mellom variablene flyt, lidenskap og grit.

Videre ser studien nærmere på kjønnsforskjeller mellom konstruktene. Resultatet indikerer at menn har en høyere gjennomsnittsskåre på både flyt og lidenskap enn kvinner. Kvinner hadde en høyere gjennomsnittsskåre på grit, men resultatet var ikke statistisk signifikant. Ikke mange studier ser på konstruktene flyt, lidenskap og grit knyttet til

variabelen kjønn. På bakgrunn av dette er det interessant å diskutere nærmere rundt hvordan kjønnsforskjellene utspiller seg mellom konstruktene.

Flyt og lidenskap

Resultatet viser en signifikant positiv moderat samvariasjon mellom flyt og lidenskap, $r(264) = .44, p < .001$. Dette er en indikasjon på at flyt og lidenskap påvirker hverandre. Ser en nærmere på sammenhengen mellom flyt og lidenskap, er hovedsakelig motivasjon en felles faktor. Med utgangspunkt i indre motivasjon som en veldig viktig essens for å oppnå flyttilstand, vil lidenskap på mange måter være grunnleggende for å oppnå denne tilstanden. Indre motivasjon tar for seg at essensen i oppgaven er givende ovenfor individet og skaper en form for fornøyelse (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Med lidenskap for en spesifikk aktivitet, vil indre motivasjon og dyp mentalt engasjement gi individet fokuset som er nødvendig for å nå sine langsiktige mål (Duckworth et al., 2011), og i større grad gi individet mulighet for en følelse av god kontroll, fokusert konsentrasjon, forvrengt tidsopplevelse og være fri for reflekterende selvbevissthet.

Tidligere forskning bekrefter også sammenhenger mellom flyt og lidenskap. Flere studier viser til at harmonisk lidenskap bidrar til å fremme viktige dimensjoner ved flyt. Disse dimensjonene er blant annet oppfatning av kontroll, balanse mellom utfordring og ferdigheter, sammenslåing av handling og bevissthet og lignende (Carpentier et al., 2012). En annen studie med Lavigne og kollegaer viser til en positiv sammenheng mellom harmonisk lidenskap og flyt, samtidig som harmonisk lidenskap viser å ha negativ sammenheng med utbrenthet-symptomer (Lavigne et al., 2012). Dette betyr at harmonisk lidenskap ser ut til å beskytte individet fra utbrenthet, da det i større grad fasiliterer for forekomst av flyt (Lavigne et al., 2012).

På den andre siden viser ikke tvangsmessig lidenskap en like sterk sammenheng knyttet til dimensjonene angående oppnåelse og opprettholdelse av flyt. Denne formen for lidenskap ser ut til å gjøre det vanskeligere å oppnå flyttilstand, men her hovedsakelig utenfor individets «tvangsmessige lidenskapelige område» (Carpentier et al., 2012). Dette kan komme av at annen aktivitet oppleves distraherende ovenfor deres egentlige gjøremål, noe som fremmer tvangsmessige tanker. Slike tanker vil redusere sannsynligheten for å komme i flyt. Videre er det derfor foreslått at tvangsmessig lidenskap påvirker hvor mye flyt et individ oppnår totalt, som igjen vil kunne påvirke individets helhetlige velvære (Carpentier et al., 2012; Vallerand et al., 2003). Lavigne og kolleger påviser at tvangsmessig lidenskap har en direkte relasjon til emosjonell utmattelse (Lavigne et al., 2012). Selv om forskningen til

Carpentier et al. og Lavigne et al. viser en sammenheng mellom lidenskap og flyt, viser den ikke en direkte årsakssammenheng (kausaltitet) mellom dem. Flere studier foreslår at opplevelsen av flyt i lidenskapelige aktiviteter, også kan bidra til å forklare sammenhengen mellom harmonisk lidenskap og individets velvære (Carpentier et al., 2012). Studiene skiller seg fra vår studie ved at de ser på relasjonen mellom flyt og lidenskap med utgangspunkt i den dualistiske modellen. Vår studie tar i bruk Sigmundsson sin «Passion scale». Skalaen tar i bruk Jachimovich et al. sin definisjon på lidenskap, som i større grad måler lidenskap opp mot prestasjoner og bragder (Sigmundsson et al., 2020b).

En metastudie av Curran og kollegaer undersøker også hvorvidt det er en sammenheng mellom lidenskap og flyt (Curran et al., 2015). Metastudien hevder at når individet engasjerer seg i harmonisk lidenskapelige aktiviteter, vil også dette bidra til økt konsentrasjon og flyt. Med andre ord er det nærliggende å anta at harmonisk lidenskap i større grad bidrar til flyt. Gjennom intervjuer på klatrere, dansere og sjakkspillere fant Csikszentmihalyi mer ut av flyttilstand og hva denne tilstanden skyldes. Felles for utøverne av de forskjellige aktivitetene var de sterke følelsene av fornøyelse og betydningen aktiviteten i seg selv hadde for utøverne. Med andre ord var deres lidenskap for aktiviteten essensiell for oppnåelse av flyt. Det kan også tenkes at flyt bidrar til å forsterke lidenskapen individet allerede innehar, ved at de opplevelsesmessige gevinstene medfører gjentakelse av aktiviteten som utføres (Csikszentmihalyi, 2000; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Som nevnt tidligere er lidenskap et brennende ønske om å bli god innenfor et område der man ønsker å bli ekspert (Sigmundsson & Haga, 2020). På den måten kan lidenskap bidra til trening og utvikling av ferdigheter, da individet har et intenst fokus på å oppnå sine ønsker. Med andre ord gir lidenskap gunstige virkninger for prestasjoner gjennom motivasjon og sterke følelser (Jachimowicz et al., 2018). Med utgangspunkt i at indre motivasjon er viktig for å oppnå flyttilstand, vil lidenskap på mange måter være grunnleggende for å oppnå denne tilstanden. Sammenhengen mellom lidenskap og flyt kan derfor bli sett på som et viktig element i forståelsen og utviklingen av prestasjoner.

Det er lite aktuell forskning som spesifikt ser på kjønnsforskjeller i sammenhengen mellom flyt og lidenskap. Vår analyse viser at menn har en høyere gjennomsnittsskåre på flyt enn kvinner. Videre viser t-testen at menn også har høyere gjennomsnittsskåre på lidenskap enn kvinner. Tidligere forskning har sett nærmere på denne forskjellen og påviser i likhet med vår studie at menn skårer høyere på lidenskap enn kvinner (Sigmundsson et al., 2022; Sigmundsson et al., 2020a). Noe forskning ser på kjønnsforskjeller i konstruert flyt og

rapporterer at det ikke er store forskjeller i opplevelse av flyt blant kjønn, men også alder og kultur (Asakawa, 2004; Fave & Massimini, 2004; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2009).

Flyt og grit

Korrelasjonsanalysen viser også en signifikant moderat positiv sammenheng mellom variablene flyt og grit, $r(264) = .48, p < .001$, noe som indikerer at de påvirker hverandre. Individer med grit tenderer å søke flyt-produserende aktiviteter utelukkende basert på utfordring heller enn tilfredsstillelse (Von Culin et al., 2014). Det er gjennomført noen studier på sammenhengen mellom disse to konstruktene. En studie gjennomført av Smith og kollegaer viser en positiv sammenheng mellom grit og flyt (Smith et al., 2020). Studien ser blant annet på sammenhengen mellom flyt og generell uoppmerksomhet. Med utgangspunkt i at tidligere studier viser til en negativ sammenheng mellom flyt og hverdagslig uoppmerksomhet (Marty-Dugas & Smilek, 2019), kan dette bidra til å styrke teorien om at individer med mye grit oftere opplever flyt. Forskningen foreslår at opplevelsen av flyt på mange måter kan relateres til utholdenhet mot å nå langsiktige mål. Sammenhengen mellom flyt og grit forklares gjennom to mulige retninger (Smith et al., 2020). Den ene forklaringen tar for seg at individer med mindre grit også har mindre sannsynlighet for å oppleve flyt, da det er større sannsynlighet for at individet forkaster oppgaven før de oppnår flyttilstand. På den andre siden er det muligheter for at opplevelsen av flyt bidrar til en form for beskyttende buffer knyttet til oppgaven, noe som tillater individet å fortsette oppgaven heller enn å gi opp (Smith et al., 2020). Med andre ord gjør flyttilstanden det mulig å opprettholde interessen knyttet til en spesifikk aktivitet, og kan i tillegg motivere individet til større utholdenhet mot oppnåelse av langsiktige mål. Med utgangspunkt i Csikszentmihalyi sine teorier vil den positive opplevelsen gjøre at mennesker søker tilbake til samme opplevelsen gjentatte ganger (Trana, 2020). Den positive forsterkningen assosiert med opplevelser av flyt vil motivere individet til vedvarende interesse og fullførte mål over lengre tid.

Noen studier foreslår at individer med mye grit engasjerer seg i oppgaver som i utgangspunktet er anstrengende for individet. Engasjementet vil over tid forbedre deres ferdighetsnivå og prestasjoner, noe som igjen medfører en god balanse mellom ferdigheter og utfordringer. Dette tilsvarer en større tilbøyelighet for flyt og mindre uoppmerksomhet. På bakgrunn av dette vil en større grad av vedvarende interesse også kunne medføre økte nivåer av indre motivasjon, noe som kjennetegner tilbøyelighet for flyttilstand (Kennedy et al., 2014; Smith et al., 2020).

Annet empirisk bevis peker på at personlighetstrekk knyttet til utholdenhet og grit, i

tillegg til individets optimistiske tro på gjennomførelse av oppgave, også har en positiv sammenheng med flyt (Smith et al., 2020). Mer spesifikt er standhaftighet og generell utholdenhet, i tillegg til individets mestringstro, positivt assosiert med aspekter ved flyt. Studien viser signifikante funn på at individer som blir beskrevet som «gritty» gjennom konsistent interesse og utholdende innsats, også hadde større tendenser til opplevelse av flyt. Til tross av gode indikasjoner på at det er sammenhenger mellom flyt og grit, er det allikevel også implikasjoner ved disse funnene. Studiene på flyt tar ikke utgangspunkt i det dype, uanstrengte konsentrasjonsaspektet ved flyt, men heller en mer global måling som måler flyt rettet mot noe spesifikt. Vår studie ser mer på individets generelle tilbøyelighet for flyt, og er ikke rettet mot en bestemt aktivitet eller lignende. Dette medfører vanskeligheter med å presisere den faktiske sammenhengen mellom de to konstruktene, da det er tatt i bruk ulike målemetoder av flyt.

Som nevnt tidligere finnes det lite forskning som ser på kjønnsforskjeller i konstruktet flyt. Grit på andre siden har blitt noe forsket rundt. I vår analyse finner vi ingen signifikante forskjeller på grit mellom kvinner og menn. Andre studier finner i likhet med vår studie heller ingen signifikante kjønnsforskjeller på dette konstruktet (Duckworth & Quinn, 2009; Sigmundsson et al., 2022; Sigmundsson et al., 2020a).

Lidenskap og grit

I denne studien om sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit vises en signifikant moderat positiv korrelasjon mellom lidenskap og grit, $r(264) = .32, p < .001$. Nyere studier ser også på sammenhengen mellom disse to konstruktene. En studie gjennomført av Sigmundsson og kollegaer ser på sammenhengen mellom lidenskap og grit blant profesjonelle fotballspillere på elitenivå, junior 18- nivå og junior 15- nivå. Studien viser, i likhet med vår studie, en signifikant moderat positiv sammenheng mellom lidenskap og grit, $r = .58$ (Sigmundsson et al., 2020a). Denne samvariasjonen tyder igjen på at lidenskap og grit på mange måter avhenger og påvirker hverandre. Da ved teorien om at lidenskap kan bli sett på som et konstrukt som viser retning til et område der en ønsker å bli god, mens grit er styrken og størrelsen på denne retningen (Sigmundsson et al., 2020c). Korrelasjonene sammenlagt i disse tre gruppene indikerer at fotballkompetansen blant disse spillerne kan relateres til lidenskap og grit. Resultatet støtter modeller og teorier om at begge konstruktene er fundamentale faktorer for gode prestasjoner (Ericsson & Pool, 2016; Sigmundsson, 2021; Sigmundsson et al., 2020a; Sigmundsson et al., 2020c).

Spesielt Duckworth sin definisjon er med på å forklare denne sammenhengen ved å

inkludere lidenskap som en del av definisjonen på grit. «perseverance and passion for long-term goals» (Duckworth et al., 2007; Jachimowicz et al., 2018). Denne definisjonen tar utgangspunkt i at grit er en kombinasjon av standhaftighet og lidenskap. Vedvarende interesse kan føre til standhaftighet over tid. På bakgrunn av dette kan resultatet av vedvarende interesse og standhaftighet over tid bidra til langsiktig måloppnåelse. Jachimowicz og kollegaer kritiserer definisjonen til Duckworth ved å påpeke at grit litteratur og målinger hovedsakelig kun tar utgangspunkt i standhaftighet, og ikke måler lidenskap-aspektet tilstrekkelig (Jachimowicz et al., 2018).

Til tross for denne kritikken, er det likevel mulig at korrelasjonen mellom lidenskap og grit i vår analyse er av betydning. Sammenlignet med *Passion scale* (Sigmundsson et al., 2020b) som tar utgangspunkt i Jachimowicz sin definisjon av lidenskap og måler konstruktet opp mot prestasjoner og oppnåelse av bragder, tar Jachimowicz og kollegaer sine studier utgangspunkt i oppnåelse av lidenskap (*eng. passion attainment*) ved bruk av en 3-item lidenskapskala (Jachimowicz et al., 2018). I tillegg har studiene grunnleggende forskjellige utgangspunkt, da Jachimowicz med kollegaer ser på mål av innlevelse og lidenskap, mens denne studien ser på sammenhengen mellom konstruktene.

En nyere studie gjennomført av Sigmundsson, ser på sammenhengen mellom lidenskap, grit og mindset blant 14 -77 åringer. Studien viser signifikante korrelasjoner mellom lidenskap og grit. Denne studien tar også utgangspunkt i de samme instrumentene og skalaene tatt i bruk i denne studien (Sigmundsson, 2021). Studien viser signifikante moderate positive korrelasjoner mellom lidenskap og grit i alle aldersgruppene utenom aldersgruppe 4 (54-69) og 5 (70-77) (Sigmundsson, 2021). Dette tyder igjen på at lidenskap og grit er «sammenflettet» konstrukter som er nødvendig for gode prestasjoner (Sigmundsson, 2021; Sigmundsson et al., 2020c). På den andre siden fant ikke studien noen signifikante korrelasjoner mellom lidenskap og grit blant den eldre aldersgruppen (54-77 år). Selv om konstruktene blir sett på som sammenflettet, gir denne studien en indikasjon på at sammenhengen er mer gjeldende for en yngre aldersgruppe (Sigmundsson, 2021). Ericsson og Pool argumenterer for at både energi og viljestyrke er fundamentale elementer for gode prestasjoner innen et område. Da disse elementene tenderer å minke over tid, kan det være med på å forklare ikke signifikante korrelasjoner mellom lidenskap og grit blant den eldre aldersgruppen. Disse funnene påpeker igjen viktigheten av å ha lidenskap og pågangsmot rettet mot en interesse (Sigmundsson, 2021). Det argumenteres for at eldre som innehar disse elementene samt utvikler en tydelig retning mot et område de ønsker å bli gode, i større grad opplever livstilfredshet og subjektiv velvære (Rousseau & Vallerand, 2008).

Sigmundsson og kolleger har også gjennomført forskning som ser nærmere på kjønnsforskjeller mellom konstruktene lidenskap og grit. Resultatet indikerer at menn (4.19) har en høyere signifikant totalskåre på lidenskap enn kvinner (4.03). Videre viser forskningen at kvinner (3.53) har en ikke signifikant marginalt høyere totalskåre på grit enn menn (3.52) (Sigmundsson et al., 2020c). Resultatet viser til de samme funnene som i vår studie, med forbehold om at vår studie tar i bruk en gjennomsnittsskåre heller enn en totalskåre. Videre viser en Spearmann korrelasjonsanalyse at den signifikante sammenhengen mellom lidenskap og grit er høyere hos menn ($r = .50$) enn hos kvinner ($r = .38$) (Sigmundsson et al., 2020c). Sammenhengen mellom lidenskap og grit på hele utvalget viste signifikant moderat positiv sammenheng ($r = .435$) (Sigmundsson et al., 2020c), noe som igjen bekrefter at det er en sammenheng mellom disse to konstruktene. Studier indikerer at menn skårer høyere på lidenskap og grit sammenlignet med kvinner på bakgrunn av høyere tilbøyelighet for atferd knyttet til avhengighet (Sigmundsson et al., 2020c). Dette forklares ved at menn har høyere sensasjons- og risikosøkende tendenser enn kvinner. Dette kan igjen relateres til individets dopaminfunksjoner, som studier indikerer kan være en viktig forklaring på avhengighet, da dopaminsystemet ser ut til å være viktig for oppmerksomhet, målrettet handlinger og belønning (Sigmundsson et al., 2020c). En annen studie finner også en positiv sammenheng mellom dopaminfunksjoner og tilbøyelighet for flyt (Gyurkovics et al., 2016), noe som gir en bedre indikasjon på hvorfor menn skåret høyere på flyt enn kvinner i vår analyse. En bør allikevel være forsiktig med å spekulere rundt sammenhengen mellom lidenskap, avhengighet og dopaminfunksjoner, da det er veldig lite forskning som ser på sammenhengen mellom disse variablene. En helt fersk studie av Sigmundsson og kolleger viser også at menn har en signifikant høyere gjennomsnittsskåre på lidenskap enn kvinner. Videre finner studien ingen kjønnsforskjeller på konstruktet grit (Sigmundsson et al., 2022).

Styrker og begrensninger

I denne studien blir det innhentet data fra studenter på høyere utdanningsnivå. Utvalget var stort ($N = 266$) og relativt bredt, selv om vi kun ønsket data fra studenter. Kjønnbalansen i studien var også veldig god, noe som med andre ord vil si at innsamlet data var jevnt fordelt mellom menn og kvinner. Dette bidrar til at funn gjort i studien er representativt for begge kjønn.

Det var også noen svakheter ved studien. En svakhet gikk ut på at prestasjoner ikke var en utfallsvariabel i vår analyse. Med dette menes at spørreundersøkelsen i studien ikke måler prestasjoner, noe som medfører at studien ikke måler den direkte korrelasjon de tre

konstruktene har med prestasjoner. På den måten fikk vi ingen indikasjon på den direkte sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit knyttet opp mot prestasjoner. Det kunne vært gunstig for studien å måle prestasjoner gjennom f.eks. karakter, studier, yrker og lignende i spørreundersøkelsen, og dermed gjøre dette om til en variabel brukt i korrelasjonsanalysen. Dette bidrar til et tydeligere utgangspunkt for diskusjon rundt sammenhengen mellom de tre konstruktene og prestasjoner. I denne studien tok alt av diskusjon rundt prestasjoner utgangspunkt i allerede eksisterende forskningslitteratur.

Korrelasjonsanalysen brukt i denne studien gir heller ingen indikasjon på hvordan variablene kjønn og utdanning kan ha en sammenheng med de tre konstruktene. På bakgrunn av dette valgte studien å se bort fra sammenhengen flyt, lidenskap og grit har med utdanning, og brukte en t-test for å se på kjønnsforskjeller i konstruktene. Det at vi kun ønsker studenter i studien gjør at vi har et relativt smalt aldersspenn sammenlignet med hele populasjonen. På bakgrunn av dette er det også utfordrende å få en god indikasjon på hvordan variabelen alder påvirker flyt, lidenskap og grit, da flere av deltakerne er jevngamle. Korrelasjonsanalysen gir heller ingen informasjon om hvilken retning sammenhengen mellom konstruktene går.

Videre kan responsraten også trekkes frem som en svakhet. Selv om det var mange respondenter på denne studien, har vi ingen oversikt over responsraten til spørreundersøkelsen som ble sendt ut. Dette er for å få en bedre indikasjon på om dataen er pålitelig, da en høy responsrate tilsvarende større styrke på innhentet data.

Det er relativt lite forskning som ser på sammenhengen mellom flyt, lidenskap og grit. På en side vil det medføre at vår studie bidrar til mer informasjon og forståelse rundt et tema det er lite forskning på. Dette vil igjen bidra til en bredere forståelse rundt konstruktene og hva sammenhengen mellom dem indikerer. På den andre siden er det utfordrende å gjennomføre forskning på temaer det er lite forskning rundt, spesielt ved sammenligning av resultater og tidligere funn. Dette kan medføre vanskeligheter med tolkning av resultatene og å avgi tydelig svar på hva resultatene faktisk indikerer.

En annen begrensning i studien er litteratur på kjønnsforskjeller. Det finnes få studier som ser på kjønnsforskjeller i grit, lidenskap og flyt. På bakgrunn av dette er det vanskelig å diskutere våre funn, da det finnes lite evidens som verken kan bekrefte eller avkrefte disse. På en annen side bidrar resultatene fra t-test analysen med data til dette lite utforskede forskningsområde, og kan derfor gi en pekepinn på hvor eventuelle kjønnsforskjeller kan forekomme.

Det har blitt tatt i bruk forskjellige skalaer i forskjellige studier. Dette kan også bidra til vanskeligheter med å sammenligne egne resultater med andre, med tanke på at skalaene

kan ta utgangspunkt i grunnleggende forskjellige aspekter ved konstruktene. Eksempelvis er The General Flow Proness Scale en helt ny og ubrukt skala utarbeidet av Elnes og Sigmundsson. Med tanke på at skalaen ikke har blitt tatt i bruk tidligere, må man være forsiktig med å sammenligne resultatene med andre studier som tar i bruk annen målemetode for flyt. Flow Proness Scale blir beskrevet å være mer generell sammenlignet med andre metoder som tidligere har blitt tatt i bruk for å måle flyt. I stedet for å se på flyt rettet mot en spesifikk aktivitet, noe tidligere forskning ofte har gjort, måler denne skalaen individets generelle tilbøyelighet for flyt (Elnes & Sigmundsson, 2022), noe som kan være utslagsgivende for resultatet. Av den grunn må man være oppmerksom når man sammenligner resultatene med annen forskning. Dette gjelder også Passion scale og Grit-S. Det er allikevel en stor styrke at Flow proness scale (Elnes & Sigmundsson, 2022), Passion scale (Sigmundsson et al., 2020b) og Grit-S (Duckworth & Quinn, 2009) indikerer høy reliabilitet og validitet på skalaene, da det forsikrer nøyaktighet om at skalaene måler det som faktisk skal måles, og at resultatene er gyldig.

Implikasjoner for praksis og videre forskning

Fremtidig forskning bør se nærmere på hvordan flyt, lidenskap og grit har en sammenheng med hverandre, da det ikke finnes andre aktuelle studier som spesifikt har sett på denne sammenhengen. På den måten får man en bedre indikasjon på om disse konstruktene er viktige forutsetninger for oppnåelse av ekspertise-nivå. Videre kan det også være interessant å se på hvordan kjønnsforskjellene utspiller seg i sammenhengen mellom konstruktene. Noe forskning har sett på sammenhengen mellom lidenskap og grit, og kjønnsforskjeller her (Sigmundsson, 2021; Sigmundsson et al., 2020; Sigmundsson et al., 2020b), men det er allikevel ikke et bredt utvalg av studier rundt dette.

Videre kan flyt inkluderes som en større del av forskingen på sammenhengen mellom motivasjonsfaktorer og prestasjoner. Dette kan eksempelvis undersøkes ved bruk av et kvantitativt mål på flyt, slik denne studien får gjennom «The General Flow Proness scale».

Videre kan også Passion scale og Flow scale undersøkes nærmere, da dette er skalaer som ikke enda er veldig utbredt. Passion scale ble gjennomført på et relativt smalt utvalgsspekter med kun voksne deltakere, og ikke barn og eldre (Sigmundsson et al., 2020b). Videre forskning bør undersøke domenespesifikke aspekter opp mot domenegenerelle aspekter ved grit og lidenskap, da individer eksempelvis kan inneha mye grit og lidenskap mot en spesifikk hobby, men ikke noe mer generelt. Dette kan for eksempel utføres ved få deltakere til å besvare spørsmålene separat med utgangspunkt i bestemte kontekster

(Duckworth & Quinn, 2009).

Dopaminfunksjoner kan også undersøkes nærmere, der en ser på hvordan dette kan fremme kjønnsforskjeller i konstruktene. Noen studier indikerer at dette kan ha noe å si på hvorfor menn skårer høyere på flyt og lidenskap (Gyurkovics et al., 2016; Sigmundsson et al., 2020b).

Konklusjon

Studien viser en positiv sammenheng mellom flyt, lidenskap og grit. Den sterkeste korrelasjonen er mellom flyt og grit, $r = .48$. Konstruktene flyt og lidenskap hadde en litt svakere korrelasjon, $r = .44$, mens grit og lidenskap hadde en korrelasjon på $r = .32$. Alle korrelasjonene var statistisk signifikante med $p < .001$. Tidligere forskning finner også sammenhenger mellom konstruktene, men det er vanskelig å si i hvilken retning konstruktene påvirker hverandre, da de virker å være gjensidig avhengig (Park et al., 2020; Sigmundsson et al., 2020a). En t-test viser signifikante resultater på at menn gjennomsnittlig skårer høyere på både flyt og lidenskap, mens analysen ikke finner signifikante resultater på kjønnsforskjeller i grit.

Oppgaven belyser hvordan sammenhengen mellom konstruktene også kan bidra til å påvirke prestasjoner. Flyt kan holde individet motivert og oppmuntre til gjentakelse av trening grunnet opplevelsesmessige gevinster. Dette vil over tid oppmuntre til høyere intensitet i treningen og utvikling av ferdigheter (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Lidenskap tar for seg at individets sterke følelse og interesse knyttet til noe av personlig verdi, motiverer intensjoner og atferd for å uttrykke denne verdien (Sigmundsson & Haga, 2020). Grit kan knyttes til prestasjoner ved at individet har utholdenhet og lidenskap rettet mot å nå langsiktige mål. På den måten klarer personen å fortsette å opprettholde innsats, interesse og motivasjon til tross for treg progresjon (Sigmundsson & Haga, 2020). Ettersom det fremdeles finnes lite forskningslitteratur på forholdet mellom flyt, lidenskap og grit, kreves mer forskning innenfor dette feltet. Først da vil vi få en enda bedre forståelse om sammenhengen mellom disse konstruktene og hva den har å si for prestasjoner.

Referanseliste

- Asakawa, K. (2004). Flow experience and autotelic personality in Japanese college students: How do they experience challenges in daily life? *Journal of Happiness studies*, 5(2), 123-154.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1023/B:JOHS.0000035915.97836.89>
- Bakker, A. B., Oerlemans, W., Demerouti, E., Slot, B. B. & Ali, D. K. (2011). Flow and performance: A study among talented Dutch soccer players. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(4), 442-450.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.02.003>
- Bonneville-Roussy, A., Lavigne, G. L. & Vallerand, R. J. (2011). When passion leads to excellence: The case of musicians. *Psychology of Music*, 39(1), 123-138.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0305735609352441>
- Carpentier, J., Mageau, G. A. & Vallerand, R. J. (2012). Ruminations and flow: Why do people with a more harmonious passion experience higher well-being? *Journal of Happiness studies*, 13(3), 501-518.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10902-011-9276-4>
- Credé, M., Tynan, M. C. & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and social Psychology*, 113(3), 492.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond boredom and anxiety: experiencing flow in work and play*. Jossey-Bass Publishers.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). Flyt og Læring. I H. Sigmundsson (Red.), *Læring og ferdighetsutvikling* (1. utg., s. 119-129). Fagbokforlaget.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S. & Nakamura, J. (2014). Flow. I *Flow and the foundations of positive psychology* (s. 227-238). Springer.
https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_15
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and social Psychology*, 56(5), 815.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.5.815>
- Curran, T., Hill, A. P., Appleton, P. R., Vallerand, R. J. & Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, 39(5), 631-655.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11031-015-9503-0>

- Datu, J. A. D. (2021). Beyond Passion and Perseverance: Review and future research initiatives on the science of grit. *Frontiers in Psychology, 11*, 3914.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.545526>
- Duckworth, A. L., Kirby, T. A., Tsukayama, E., Berstein, H. & Ericsson, K. A. (2011). Deliberate practice spells success: Why grittier competitors triumph at the National Spelling Bee. *Social psychological and personality science, 2*(2), 174-181.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1948550610385872>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D. & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and social Psychology, 92*(6), 1087.
- Duckworth, A. L. & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of personality assessment, 91*(2), 166-174.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Elnes, M. & Sigmundsson, H. (2022). The General Flow Proneness Scale. *Aspects of reliability and validity of a new 13-item scale assessing flow. (submitted)*.
- Ericsson, A. & Pool, R. (2016). *Peak: Secrets from the new science of expertise*. Random House.
- Fave, A. D. & Massimini, F. (2004). The cross-cultural investigation of optimal experience. *Ricerche di Psicologia*.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. (5. Utg). SAGE Publications Ltd
- Gyurkovics, M., Kotyuk, E., Katonai, E. R., Horvath, E. Z., Vereczkei, A. & Szekely, A. (2016). Individual differences in flow proneness are linked to a dopamine D2 receptor gene variant. *Consciousness and cognition, 42*, 1-8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.02.014>
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J. & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in human behavior, 54*, 170-179.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Jachimowicz, J. M., Wihler, A., Bailey, E. R. & Galinsky, A. D. (2018). Why grit requires perseverance and passion to positively predict performance. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 115*(40), 9980-9985.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.1803561115>
- Jackson, S. A. & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. Human Kinetics.

- Kennedy, P., Miele, D. B. & Metcalfe, J. (2014). The cognitive antecedents and motivational consequences of the feeling of being in the zone. *Consciousness and cognition*, 30, 48-61.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.07.007>
- Lavigne, G. L., Forest, J. & Crevier-Braud, L. (2012). Passion at work and burnout: A two-study test of the mediating role of flow experiences. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21(4), 518-546.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.578390>
- Marty-Dugas, J. & Smilek, D. (2019). Deep, effortless concentration: Re-examining the flow concept and exploring relations with inattention, absorption, and personality. *Psychological research*, 83(8), 1760-1777.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00426-018-1031-6>
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of positive psychology*, 195, 206.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. I *Flow and the foundations of positive psychology* (s. 239-263). Springer.
https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_16
- NTNU. (2022). *Behandle personopplysninger i student- og forskningsprosjekt*.
<https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Behandle+personopplysninger+i+student-+og+forskningsprosjekt>
- Park, D., Tsukayama, E., Yu, A. & Duckworth, A. L. (2020). The development of grit and growth mindset during adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 198, 104889.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104889>
- Rousseau, F. L. & Vallerand, R. J. (2008). An examination of the relationship between passion and subjective well-being in older adults. *The International Journal of Aging and Human Development*, 66(3), 195-211.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2190/AG.66.3.b>
- Sigmundsson, H. (2021). Passion, grit and mindset in the ages 14 to 77: Exploring relationship and gender differences. *New Ideas in Psychology*, 60, 100815.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100815>
- Sigmundsson, H., Clemente, F. M. & Loftesnes, J. M. (2020a). Passion, grit and mindset in football players. *New Ideas in Psychology*, 59, 100797.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100797>

- Sigmundsson, H. & Haga, M. (2020). Hvem blir eksperter? I H. Sigmundsson (Red.), *Ekspertise: Utvikling av kunnskap og ferdigheter* (1. utg., s. 13-23). Fagbokforlaget.
- Sigmundsson, H., Haga, M., Elnes, M., Dybendal, B. H. & Hermundsdottir, F. (2022). Motivational Factors Are Varying across Age Groups and Gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5207.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19095207>
- Sigmundsson, H., Haga, M. & Hermundsdottir, F. (2020b). The passion scale: Aspects of reliability and validity of a new 8-item scale assessing passion. *New Ideas in Psychology*, 56, 100745.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2019.06.001>
- Sigmundsson, H., Haga, M. & Hermundsdottir, F. (2020c). Passion, grit and mindset in young adults: Exploring the relationship and gender differences. *New Ideas in Psychology*, 59, 100795.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100795>
- Sigmundsson, H., Leversen, J. & Haga, M. (2014). Læring av ferdigheter - erfaringsbasert seleksjon. I H. Sigmundsson (Red.), *Læringsvansker* (1. utg., s. 13-21). Fagbokforlaget.
- Smith, A. C., Marty-Dugas, J., Ralph, B. C. & Smilek, D. (2020). Examining the relation between grit, flow, and measures of attention in everyday life. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1037/cns0000226>
- Tedesqui, R. A. & Young, B. W. (2017). Investigating grit variables and their relations with practice and skill groups in developing sport experts. *High Ability Studies*, 28(2), 167-180.
<https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1340262>
- Trana, M. L. (2020). Læring og motivasjon. I H. Sigmundsson (Red.), *Ekspertise: Utvikling av kunnskap og ferdigheter* (1. utg., s. 59-76). Fagbokforlaget.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagné, M. & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and social Psychology*, 85(4), 756.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.4.756>
- Vallerand, R. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Dumais, A., Demers, M.-A. & Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and*

Exercise, 9(3), 373-392.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.05.003>

Vallerand, R. J., Salvy, S. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. L., Grouzet, F. M. & Blanchard, C. (2007). On the role of passion in performance. *Journal of personality*, 75(3), 505-534.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00447.x>

Vallerand, R. J. & Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia psicológica*, 31(1), 35-48.

Von Culin, K. R., Tsukayama, E. & Duckworth, A. L. (2014). Unpacking grit: Motivational correlates of perseverance and passion for long-term goals. *The Journal of Positive Psychology*, 9(4), 306-312.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17439760.2014.898320>

