

Kandidatnummer: 10059

En undersøkelse av forskjeller i grit og lidenskap mellom individer med og uten hobby

Har hobby en påvirkning på grit og lidenskap?

Bacheloroppgave i Psykologi
Veileder: Adrian Dybfest Eriksen
Mai 2023

Kandidatnummer: 10059

En undersøkelse av forskjeller i grit og lidenskap mellom individer med og uten hobby

Har hobby en påvirkning på grit og lidenskap?

Bacheloroppgave i Psykologi
Veileder: Adrian Dybfest Eriksen
Mai 2023

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



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne bacheloroppgaven er en oppsummering av mitt studieløp som psykologistudent ved NTNU Trondheim. Jeg har i oppgaven anvendt kunnskap fra nesten alle fag jeg har hatt gjennom mine tre år med studier. Jeg vil takke min veileder Adrian for å ha vært tilgjengelig til å hjelpe å diskutere med meg gjennom hele prosjektet. Samtaler med han har gitt meg en god forståelse av tema samt innsikt i hvordan jeg skal strukturere og skrive en bacheloroppgave. Han har vært tålmodig og støttende for alle på prosjektet, og for det er vi meget takknemlige. Jeg vil også takke studentassistentene for tips og tilbakemeldinger underveis i skrivingen, samt vasking av datasettet og gode forelesninger. En takk går også ut til Hermundur som var en kilde til inspirasjon i forelesningene sine. Jeg vil også takke venner og familievenner for diskusjoner rundt grit som har bidratt til nye innsyn og idéer som har blitt drøftet i oppgaven. Nye synspunkt og ideer er alltid verdsatt. En takk burde også gis til alle som bidra til prosjektet ved å svare på undersøkelsen vår, og en ekstra til de som delte den videre. En takk rekkes ut til Martine for en siste overgang av oppgaven min og gode tilbakemeldinger. Til slutt vil jeg takke venner, familie og kjære for støtte gjennom prosessen. Samtaler om annet enn skole har vært viktig for å få en pause fra skolearbeidet. Avbrekk med dere har vært motiverende, og det er hyggelig at dere har tatt interesse i det jeg har produsert.

Sammendrag

Formålet med denne studien var å undersøke om det er en forskjell i nivå av grit og lidenskap mellom individer med og uten en hobby. Grit handler om hvor motstandsdyktig/utholdende man er i møte med utfordringer for å nå et langsiktig mål. Lidenskap er en sterk entusiastisk følelse mot noe man finner meningsfullt. De to konseptene er mye diskutert opp mot ekspertise og er vist å være sentrale for å prestere bra. Tidligere forskning har funnet at både lidenskap og grit er mer prevalent hos idrettsutøvere enn ikke-idrettsutøvere. Denne studien tar for seg 671 deltagere og benytter en students t-test for å undersøke om det likedan er forskjeller mellom deltagere med og uten en hobby på lidenskap og grit. Oppgaven oppdaget en liten, signifikant forskjell for grit ($d = -.252$, $M\Delta = -.160$) og en stor forskjell for lidenskap ($d = -.780$, $M\Delta = -.527$). Disse funnene kan være et viktig bidrag til forskningen på temaet grit. Hvordan og hvor man kan bygge grit blir diskutert av Angela Duckworth, men empiri på området mangler. Resultatene inspirerer til videre forskning på grit og hobbyer der man burde undersøke om ulike hobbyer har ulik effekt på utvikling av grit. Studien konkluderer med at resultatene burde fungere som et springbrett for videre forskning.

Nøkkelord: Grit, lidenskap, målrettet trening, ekspertise, hobby og ferdigheter

En undersøkelse av forskjeller i grit og lidenskap mellom individer med og uten hobby

For å bli best mulig innenfor et område er det en rekke faktorer å ta i betraktning. Lidenskap, tankesett, pågangsmot og talent er faktorer som assosieres med ekspertise (Se fig. 1; Sigmundsson, Haga, et al., 2020b). Ekspertise refererer til det høyeste ferdighetsnivået innenfor et bestemt område (Ericsson & Charness, 1994). Et nyere konsept som har blitt med i diskusjonen for å forklare ekspertise er utviklet av Angela Duckworth og heter grit. Enten det er på idrettsarenaen, i arbeidslivet eller andre sosiale arenaer hvor man møter på utfordringer, vil de med mye grit ifølge Duckworth ha gode forutsetninger for å nå målene sine (A. Duckworth, 2017; A. L. Duckworth et al., 2007).

Begrepet grit ble utviklet med hensikt å skape mer innsikt i hva som fører til at visse individer lykkes der andre ikke kommer i mål (A. L. Duckworth et al., 2007). Konseptet oppstod gjennom intervjuer med vellykkede individer på både fysiske og intellektuelle arenaer (A. L. Duckworth et al., 2007, 2021). Grit er et personlighetsmål som består av to dimensjoner – «perseverance of effort» og «Consistency of interest» (A. L. Duckworth et al., 2007). Undersøkelser har funnet at grit-målet er en bedre prediktor for hvor langt man når i konkurranser, samt evnen til å fullføre i møte med utfordringer, enn IQ (Credé et al., 2017; A. L. Duckworth et al., 2007, 2011; Eskreis-Winkler et al., 2014). Andre undersøkelser har fokusert på grit i idrett (From et al., 2020; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020c). Effekten av grit er gjerne sterkere på områder der individet også har mye lidenskap (Cormier et al., 2019; Jachimowicz et al., 2018).

Med dette i betraktning kan man forstå at det å bygge grit vil være hensiktsmessig for å nå sitt fulle potensial. I møte med motstand kan man la seg knekke, eller man kan bruke motgangen som en mulighet til å vokse. Duckworth indikerer at man ved å fremme grit kan bygge en generasjon med standhaftige individer. Hun tilegner deler av boken sin til å drøfte nettopp dette (A. Duckworth, 2017, s. 93-268). Andre forskere på feltet er skeptiske og mener

at «attempts to significantly change an individual's grittiness may ultimately be quixotic» (Credé et al., 2017; Houston et al., 2021).

I boken til Duckworth skriver hun at det er mulig å bygge grit både innenfra og ut, samt utenfra og inn (A. Duckworth, 2017, s. 93 & 197). Med dette refereres det til hvordan samfunnet eller støttepersoner kan legge til rette for bygging av grit, samt hvordan man selv aktivt kan forsøke å bli mer gritty. Et høyt nivå av grit vil være et godt grunnlag dersom man ønsker å bli ekspert innenfor et område. Det er gjort studier der resultatene tyder på at ulike arenaer kan være bedre enn andre for nettopp dette. From med kolleger (2020) fant at toppidrettsutøvere skårte høyere på grit enn en kontrollgruppe. Liknende resultater er funnet av blant annet Nothnagle & Knoester (2022) og Sigmundsson et al. (2020a). Kunnskap om hvilke grupper som skårer høyest på grit er verdifull da det kan bidra til å skape klarhet i hvordan (og om) man kan bygge grit. Angela Duckworth nevner selv i sin bok (2017, s. 224) at det ikke er tilstrekkelig med forskning på dette området.

Teori

Grit

Grit er en ikke-kognitiv ferdighet/egenskap (A. L. Duckworth et al., 2007). Dette betyr at det ikke er evner og kunnskap som står i fokus, men heller målsetting, innsats og lignende (Audley & Donaldson, 2022). Duckworth definerer grit som "Perseverance and passion for long-term goals" (Duckworth et al., 2007, s. 1087). Denne definisjonen har imidlertid fått kritikk av blant annet Jachimowicz et al. (2018), som mener at lidenskap-fasetten ikke egentlig måles. Spørsmålene som brukes for å måle grit deles inn i to fasetter: standhaftighet (perseverance of effort) og lidenskap (consistency of interest). Standhaftighet handler om å ikke gi opp i møte med utfordringer. Et av spørsmålene som stilles for å måle dette er «Setbacks don't discourage me (for long. I get back on my feet) » (A. Duckworth, 2017, s. 194; A. L. Duckworth & Quinn, 2009). Den andre dimensjonen handler om hvor lett man har for å bytte

interesse. Her finner man spørsmål som «I often set a goal but later choose to pursue a different one» (A. L. Duckworth & Quinn, 2009).

Grit-teori ser på ferdigheter på en ny måte. I motsetning til *talent* og medfødte egenskaper, er grit mer oppnåelig. Alle kan bygge grit. Et viktig funn gjort av Duckworth et al. (2007) er at grit kan forklare noe av forskjellene i prestasjoner hos mennesker med lik intelligens, som målt med IQ-tester. Dette kan være fordi de som skårer høyere på grit investerer mer i trening for å nå målene de har (A. L. Duckworth et al., 2011). Høyere skåre på grit er assosiert med mer tid brukt på målrettet trening, en annen faktor som er viktig for å forbedre ferdigheter (A. L. Duckworth et al., 2011; Eskreis-Winkler et al., 2014; Jachimowicz et al., 2018; Sigmundsson, Haga, et al., 2020a). Videre uttaler Duckworth at assosiasjoner mellom grit og IQ enten er ikke-eksisterende eller at de har et negativt forhold (A. L. Duckworth et al., 2007). Dette kan indikere at de som ikke tar ting lett, jobber seg gjennom utfordringene og bygger mer grit enn de som skjønner ting med en gang. Dette kan la seg gjøre ved å benytte seg av målrettet trening, et konsept lansert av Ericsson som går ut på å utfordre og presse seg selv for å bli best mulig (Ericsson & Charness, 1994).

Teorien til Ericsson om målrettet trening er en viktig del av ekspertise-puslespillet (Ericsson & Charness, 1994; Sigmundsson, Haga, et al., 2020a). Teorien kan man finne støtte for i nevrologien. Ifølge Gottlieb sin teori kalt «Probabilistisk epigenese» er det en gjensidig påvirkning mellom atferd, miljø og gener (Gottlieb, 2007; Johnston, 2007). Det betyr at dersom man trener mye på noe, vil det kunne sette fysiske spor i kroppen. Ved å bedrive en hobby over lengre tid vil man også få muligheten til å øve mer på denne ferdigheten, noe som kan føre til tydeligere spor. Denne effekten vil forsterkes dersom man benytter seg av rett trening (målrettet trening) (Bonneville-Roussy et al., 2011; McPherson, 2000). Både grit og lidenskap er assosiert med nettopp målrettet trening (Bonneville-Roussy et al., 2011; A. L. Duckworth et al., 2011;

Jachimowicz et al., 2018; Sigmundsson, Haga, et al., 2020a). Man kan dermed forvente at gritty mennesker med mye lidenskap praktiserer målrettet trening i store volum.

De samme prinsippene går igjen i andre nevrologiske teorier. I «neuronal group selection» (NGST) blir det beskrevet hvordan hjernen danner nettverk basert på et individs erfaringer (Edelman, 1994). Denne teorien er utviklet av Edelman og har mange likheter med probabilistisk epigenese (Edelman, 1994, s. 82-85).

Andre eksempler på hvordan trening kan sette fysiske preg i hjernen er myelinisering. Coyle uttaler i sin bok at «Skill is myelin insulation that wraps neural circuits and that grows according to certain signals» (2010, s. 33). Når man trener på en spesifikk ferdighet gjentatte ganger sendes signaler på lik måte flere ganger. Dette fører til en prosess kalt myelinisering der nevroner isoleres av en materie som forsterker nevronets evne til å sende signaler (Coyle, 2010, s. 42; Hartline, 2008). Dette gjelder både for fysiske og mentale oppgaver (Engvig et al., 2012; Scholz et al., 2009). Man burde altså kunne finne nevralt effekter både for fysiske så vel som mentale hobbyer, spesielt ved bruk av riktige treningsmetoder. Dette fører til at når man skal sende samme signal senere, vil det sendes fortere og med høyere presisjon (Coyle, 2010).

I en studie av Bengtsson et al., (2005) ble det funnet økt mengde hvit materie hos musikere, i hjerneområder assosiert med auditoriske funksjoner og uavhengige fingerbevegelser. Denne økningen var proporsjonal med tid brukt på trening (Bengtsson et al., 2005). Slike effekter er funnet å være større hos barn enn eldre (Ericsson & Pool, 2017, s. 45). Man kan altså finne fysiske spor av ekspertise som et resultat av trening, og man kan forvente at disse sporene er tydeligere hos mennesker med mye grit og lidenskap da de investerer mer i målrettet trening (Bonneville-Roussy et al., 2011; A. L. Duckworth et al., 2011).

Dersom det er nevralt nettverk som spesialiserer seg i å overkomme motstand, vil disse ved hjelp av trening kunne forbedres/forsterkes. Fortsetter man med hobbyen sin, også når den blir vanskelig, vil man i så fall kunne forvente å se fysiske spor på dette. Man får da øvd seg på

utfordringer og hjernen vil som et resultat tilpasse og utvikle seg (Bonneville-Roussy et al., 2011). Dersom man gir seg med hobbyen, kan dette føre til demyelinisering (Fields, 2010). I likhet med muskler krever hjernen at man fortsetter å trene den for å vedlikeholde positive effekter man har frembrakt. Dette fenomenet er en del av «Hebb's law» kalt «use it or lose it». Å fortsette å utfordre seg selv kan derfor være hensiktsmessig for å opprettholde et høyt nivå av grit, og unngå demyelinisering. Dette kan muligens gjøres gjennom en krevende hobby.

Duckworth skriver i sin bok (2017) om å bygge grit utenfra og inn. Selv om det ikke er noen konkrete bevis på at dette er mulig, argumenterer hun for at resultater fra studier tyder på at fritidsaktiviteter er gode arenaer for å bygge grit (A. Duckworth, 2017, s. 224). Ved å øve på noe som er utfordrende samtidig som det er interessant, får man muligheten til å stå i en utfordring uten å gi opp. Muligheten for å gi seg med aktiviteten er der, men dersom man fortsetter over lengre tid kan dette bidra til å bygge grit. En studie som underbygger dette ble gjort av Nothnagle og Knoester (2022). Den fant at voksne som drev med organisert idrett i oppveksten skåret høyere på grit enn de som ikke gjorde det. Grit handler om å ikke la seg knekke av motstand. I idrett vil man møte på mange utfordringer og motgang, hvilket gir muligheter til å overkomme disse. Det som er viktig å merke seg er at man må fortsette med idretten. Gir man seg, får man ikke øvd på å overkomme motstand og vil heller ikke bygge grit. En hobby vil medbringe mange av de samme mulighetene som en idrett. Det er derfor plausibelt at liknende effekter kan skapes ved hjelp av en hobby.

En annen studie viser til at elite fotballspillere skårer høyere på grit enn en kontrollgruppe med studenter (Sigmundsson, Clemente, et al., 2020). Når man konkurrer på det høyeste nasjonale nivået slik som disse utøverne, vil man møte på mange utfordringer. Ved å ha muligheten til å gi seg uten å benytte seg av denne vil man få trent på å overkomme utfordringer/motgang. Det kan med dette se ut som at idrettsarenaen er godt egnet for å bygge grit.

Lidenskap

Lidenskap kan ha stor påvirkning på hvorvidt man velger å investere i en hobby (Bonneville-Roussy et al., 2011; Vallerand et al., 2007). Grit er ment å måle både standhaftighet og lidenskap, men har fått mye kritikk for at det ikke egentlig måler lidenskap (Credé et al., 2017; Jachimowicz et al., 2018). Dette gjelder spesielt for Grit S-scale (A. L. Duckworth et al., 2021) da det her er fjernet noen spørsmål. Lidenskap eller «passion» er et konstrukt som i likhet med grit dukker opp når det er snakk om ekspertise (Vallerand, 2010). Dersom man skal motivere seg til å drive med noe i de volum som er nødvendig for å oppnå ekspertise, vil det være hensiktsmessig å ha en lidenskap på dette området. Sigmundsson har en prestasjonsmodell som illustreres med en pil, der pilens tykkelse og retning er avgjørende (se fig 3. Sigmundsson, Haga, et al., 2020c). Retningen på pilen representerer en lidenskap, og tykkelsen er grit. Pilen må peke i en bestemt retning for at man skal kunne anvende og bygge grit. Lidenskap kan påvirke standhaftighet da det fungerer som en motivator noe som igjen kan føre til bedre prestasjoner (Jachimowicz et al., 2018). I tillegg til dette er harmonisk lidenskap vist å være en prediktor for subjektiv velvære (Bonneville-Roussy et al., 2011). Det er funnet liknende assosiasjoner hos grit, der gritty individer beskriver seg selv som å «aktivt jobbe med å forbedre seg selv» (Houston et al., 2021).

Ettersom lidenskap er det som forsyner oss med energien vi trenger for å engasjere oss i en aktivitet, gir det mening at man kan oppleve sterkere lidenskap på enkelte arenaer (Sigmundsson, Haga, et al., 2020c). Opplever man lidenskap på arenaer man er interessert i, kan det føre til at man tar til seg en ny hobby eller fritidsaktivitet. Grunnen til at lidenskap bidrar til å styrke prestasjoner er gjennom en mekanisme kalt «immersion» (Jachimowicz et al., 2018). «Immersion» er en opplevelse av intens konsentrasjon, og å bli fullstendig oppslukt av en opplevelse/aktivitet. Gjennom å ha noe man brenner for kan man oppleve «immersion» og trolig bli bedre til å anvende dette, også på andre områder.

Grit & lidenskap

Grit har fått kritikk for at det kan variere mellom ulike domener i ens liv. Det har derfor blitt diskutert om grit burde måles domenespesifikt (Cormier et al., 2019). Cormier et al. (2019) fant at et domenespesifikt mål på grit (akademisk) hadde en signifikant bedre predikativ evne på GPA (grade point average) enn et globalt mål på grit. Det ble i undersøkelsen funnet forskjeller på grit - globalt, på skolen og i idrett. Dette betyr at man på noen områder (som for eksempel idrettsbanen) utøver mer standhaftighet og lidenskap enn hva man gjør på andre områder. Mindre lidenskap vil begrense motivasjon, noe som kan føre til at man er mindre tilbøyelig til å fortsette mot sitt mål når man møter på utfordringer (Bonnevill-Roussy et al., 2011). Som et resultat vil man vise mindre grit innenfor dette området. Det kan derfor argumenteres for at et domenespesifikt mål på grit er bedre enn et universelt (Cormier et al., 2019). Dette kan bidra til å forklare hvorfor grit i noen undersøkelser fungerer dårlig som prediktor (Cormier et al., 2019; Credé, 2018; Jachimowicz et al., 2018; Ponnock et al., 2020).

Grit har fått kritikk for sterke korrelasjoner med liknende begreper slik som planmessighet (Credé et al., 2017; Ponnock et al., 2020). Det hevdes at grit ikke forklarer noe varians i prestasjon når det blir kontrollert for planmessighet (Credé et al., 2017). From med kolleger (2020) mener at dette motbevises av funnene i deres studie. Det ble her funnet at toppidrettsutøvere skåret høyere på grit enn en kontrollgruppe, men lavere på planmessighet (From et al., 2020). Dette kan tyde på at grit skiller seg fra planmessighet når lidenskap er involvert. Har man lidenskap for det man driver med, kan dette føre til at man setter seg langsiktige mål som man streber mot å nå. Duckworth understreker hvordan disse langsiktige målene er et av aspektene ved grit, som skiller det fra liknende begreper (A. L. Duckworth et al., 2007). Blir dette aspektet neglisjert kan det føre til at man ikke måler grit riktig. Dette blir igjen en grunn til at hobby blir en god arena for å bygge grit. Videre blir det hevdet at det kun er standhaftighet fasetten av grit som forklarer variasjon i

akademiske prestasjoner (Credé et al., 2017; Ponnock et al., 2020). For akademiske prestasjoner vil deltagere trolig ha mindre lidenskap (A. Duckworth, 2017, s. 224-225), og lidenskapsdelen av grit vil derfor også kunne være av mindre betydning. Det kan dermed se ut som at grit i større grad lar seg måle innenfor områder der deltageren har en lidenskap, slik som ved en hobby. Uten lidenskapsfasetten kan det være vanskelig å skille grit fra planmessighet. Grit-S blir derfor overlappende med planmessighet da to spesielt viktige langsiktig lidenskapsmål fjernes (A. L. Duckworth et al., 2021). Dersom man bruker grit-s kan det dermed være hensiktsmessig å kombinere dette med et mål på lidenskap slik som passion-scale av Sigmundsson et al. (2020c)

En ulempe med å ha «for mye» grit, er at man kan investere for mye i situasjoner eller oppgaver man ikke burde investere i. Et slik funn ble gjort av Lucas et al. (2015) hvor de fant at deltagere med høyere skåre på grit brukte lengre tid på umulige oppgaver. Dette kan bli et hinder i standardiserte spørsmåls-tester, der det kan være hensiktsmessig å hoppe over vanskelige spørsmål og eventuelt ta dem til slutt om man rekker (Lucas et al., 2015). På andre arenaer, for eksempel et parforhold kan det føre til at man blir i et forhold som ikke er sunt, beholder en jobb man ikke trives med, eller fortsetter på et studie man ikke passer til (Jachimowicz et al., 2018). Å lære bort strategier for å takle motgang kan derfor være hensiktsmessig ved grit-intervensjoner (Credé, 2018). Dette er en oppgave en mentor kan ta på seg dersom man for eksempel driver med organisert fritidsaktivitet. Mentor er en viktig del av ekspertise-puslespillet og kan komme med tilbakemeldinger og tilrettelegge trening for å fremme riktig progresjon (Ericsson & Pool, 2017; se fig. 1; Sigmundsson, Haga, et al., 2020b). En god mentor kan dessuten lære bort strategier for å overkomme utfordringer fremfor å gå seg fast slik som er tilfellet i studiet til Lucas et al. (2015).

Empiri angående hvordan og hvor man kan bygge grit er mangelfull. Forskningen og resonnementer som Duckworth (2017) kommer med i sin bok, peker imidlertid mot at hobbyer og organiserte fritidsaktiviteter kan bidra til å bygge grit (A. Duckworth, 2017; Larson, 2000).

Hun viser likevel ikke til noen studier som har undersøkt dette direkte (A. Duckworth, 2017). Da man gjerne har lidenskap for hobbyen sin og den byr på utfordringer, er den et egnet sted for å øve seg på å overkomme motstand. Arenaer der lidenskap er begrenset vil fungere mindre bra.

«Finding a way out of the suffering is what does the strengthening» (Duckworth, 2017, s. 200). Man blir sterkere av motgang og det er derfor viktig at man møter på dette. Det presiseres derfor at man burde fortsette med hobbyen sin når man opplever motgang (A. Duckworth, 2017, s. 228-229). Ved å gi seg lar man ikke hjernen trenes opp. Signaler sendes ikke gjentatte ganger og prosesser som myelinisering vil ikke skje på lik linje som dersom man fortsetter å utfordre seg (Coyle, 2010, s. 88-89). Credé stiller seg skeptisk til intervensjoner designet for å øke grit, da disse kan være ressurskrevende (Credé, 2018). Aktiv utøvelse av en hobby vil dermed være et godt alternativ da dette er mindre ressurskrevende.

Da grit ikke alltid fanger opp lidenskap, kan man bruke andre mål for å sikre at man får målt det tilstrekkelig. Lidenskap kan måles som et personlighetstrekk slik som i artikkelen av Sigmundsson og kolleger (2020c). I undersøkelsen vår operasjonaliseres lidenskap dessuten ved bruk av hobby-målet («Har du en lidenskap/hobby»). Til tross for at grit-s skal ta for seg både lidenskap og standhaftighet gjør instrumentet en dårlig jobb med å fange opp lidenskap delen (Credé et al., 2017; A. L. Duckworth et al., 2021; Jachimowicz et al., 2018). Dette kan være noe av grunnen til at det flere ganger er funnet en variasjon i grit mellom ulike domener (Cormier et al., 2019). Sigmundsson skriver i sin artikkel at prestasjon kan ses på som en pil (se fig. 3; Sigmundsson, Haga, et al., 2020c). Tykkelsen/effekten på pilen er et resultat av grit, mens retningen er et resultat av lidenskap (Sigmundsson, Haga, et al., 2020c). Uten noen retning vil det være vanskelig å anvende eller øve og trene på det man har av grit. Mer lidenskap for hobbyen sin vil gjøre den til en bedre og mer solid plattform der man kan anvende og samtidig bygge grit.

Grit og lidenskap kan variere mellom ulike grupper og innenfor ulike domener (Cormier et al., 2019; From et al., 2020; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020). Denne variasjonen kan forklares av lidenskapsfasetten og at denne ikke alltid kommer til uttrykk i studier på grit (Jachimowicz et al., 2018). Ettersom grit er assosiert med ekspertutøvelse, vil det innenfor en rekke arenaer være ønskelig å bygge grit. Undersøkelsen spør derfor om folk med og uten hobbyer skårer ulikt på grit og lidenskap. Dette kan bidra til å fylle tomrommet som omhandler hvordan man kan bygge grit, og hvor dette burde gjøres. Med utgangspunkt i eksisterende litteratur tenkes det at de som har en hobby har mulighet til å bygge opp grit og lidenskap, og derfor også vil skåre høyere på disse variablene. Det kan imidlertid også være slik at de med høyere grit trekkes mot hobbyer da disse kan by på utfordringer. Hypotesen er at de med en hobby vil skåre høyere på grit og lidenskap enn de uten.

Metode

Utvalg

Utvalget i undersøkelsen består av deltagerer i en alder mellom 16 og 85 år med en modus på 23 år, $M = 30$ år, $SD = 13.41$, og persentiler på 22 og 31.5 år. 14 av deltagerne valgte å ikke svare på spørsmålet om alder. 41% av deltakerne var menn ($n = 275$) og 59% kvinner ($n = 395$). Av de som svarte på undersøkelsen hadde 509 en hobby og 146 hadde ingen hobby. 12 deltagerer svarte ikke på om de har en hobby/lidenskap. Vi kan ikke si noe om responsrate da det er uklart hvor mange som har sett undersøkelsen.

Prosedyre

Utvalgsmetoden som ble brukt for undersøkelsen var en blanding av bekvemmelighetsutvalg og snøballutvalg. Alle deltagerne på bachelorprosjektet ble oppfordret til å dele undersøkelsen med sine venner og bekjente. Disse kunne også dele den videre. Det ble brukt et elektronisk nettskjema for å samle inn data. Nettskjemaet ble stengt etter noen uker, da tilstrekkelig med data var samlet inn. De som deltok i undersøkelsen, visste hva som var

formålet med den og at den var anonym. Det ble brukt en likert skala for de fleste spørsmålene, og deltagere fikk vite at det ikke er noe riktig svar.

Instrumenter

Spørsmålene i undersøkelsen handlet om en rekke ulike psykologiske konstrukter assosiert med ekspertise. Flyt, tankesett, lidenskap og grit, samt spørsmål om alder, kjønn, hobby/lidenskap og høyeste fullførte utdanning var inkludert i undersøkelsen. Spørsmål angående livssituasjon var også med. Det er imidlertid kun fokusert på grit, lidenskap og hobby/lidenskap i denne undersøkelsen.

Short grit scale

Grit ble målt ved hjelp av Grit S-scale, en forkortet versjon av Grit-O scale (A. L. Duckworth et al., 2007; A. L. Duckworth & Quinn, 2009). Denne versjonen beholder 2-delingen der den ene fasetten omhandler «Consistency of interest» (CI) og den andre tar for seg «Perseverance of effort» (PE). Skalaen ble oversatt til norsk av bachelorveiledere før den ble inkludert i undersøkelsen. Svaralternativene ble operasjonalisert ved en likert-skala som strekker seg fra «1. Ikke meg i det hele tatt», til «5. veldig typisk meg». Et eksempel på et spørsmål i undersøkelsen er «Noen ganger distraherer nye ideer og prosjekter meg fra tidligere prosjekter». Dette er et eksempel fra CI fasetten, og her er verdiene reversert. Det vil si at om man skårer 5 blir dette snudd om til en skåre på 1. Dersom man får en grit skåre på oppimot 5 viser dette til sterk grad av grit mens skårer nærmere 1 eller 2 viser til en lav grad av grit. Cronbachs alpha ble undersøkt, og et resultat på $\alpha = .78$, viser til en god indre konsistens (Field, 2017, s. 826). I valideringsartikkelen var denne verdien på $\alpha = .82$ (A. L. Duckworth & Quinn, 2009).

Passion scale

Deltagerne i vår undersøkelse svarte på et allerede utviklet instrument for å måle lidenskap. «Passion scale» består av 8 spørsmål som skal måle grad av lidenskap med fokus på

prestasjon (Sigmundsson, Haga, et al., 2020c). Instrumentet benytter seg av en likert-skala som strekker seg fra «1. ikke likt meg i det hele tatt», til «5. veldig typisk meg». Spørsmålene dreier seg om lidenskap for bragder og lyder blant annet «Min lidenskap er viktig for meg» og «Jeg er arbeidsom nok til å oppfylle mine mål». Artikkelen av Sigmundsson viser til en Chronbach's alpha verdi på $\alpha = .86$. I undersøkelsen vår var den også på $\alpha = .86$ noe som viser til en høy grad av indre reliabilitet (Field, 2017, s. 826).

Statistiske analyser

Datasettet fra undersøkelsen ble behandlet ved bruk av IBM SPSS Statistics 27. Den første analysen som ble utført var en (uavhengig utvalg) students t-test. Valget begrunnes av at forskningsspørsmålet ville utforske forskjeller mellom to ulike grupper på en kontinuerlig variabel. Testen er vanlig å bruke når man ser på normalfordelt data og ønsker å se om dataene er signifikant forskjellig fra nullhypotesen (Field, 2018, s. 445-446). Et histogram ble tatt i bruk for å undersøke hvorvidt dataene var normalfordelt, hvilket de var. Kriteriene var de samme for testen på grit som lidenskap. Det ble også utført en Pearsons korrelasjonsanalyse mellom grit og lidenskap. Dette begrunnes igjen av normalfordelt data. Testene var to-halet da man ikke kan være sikker på hvilken retning forholdene beveger seg i, og for å unngå overdreven statistisk styrke (Hick, 1952). Dette til tross for en forventning om positive assosiasjoner mellom grit og lidenskap.

Resultater

Tabell 1

Resultater fra t-test for undersøkelse av forskjeller i grit og lidenskap mellom deltagere med og uten hobby

| Parameter | Med hobby | | Uten hobby | | $t(655)$ | p | Cohens d | $M\Delta$ |
|-----------|-----------|------|------------|------|----------|------|------------|-----------|
| | M | SD | M | SD | | | | |
| Lidenskap | 3.95 | 0.64 | 3.43 | 0.78 | -7.457 | .000 | -.780 | -.527 |
| Grit | 3.37 | 0.64 | 3.21 | 0.61 | -2.679 | .008 | -.252 | -.160 |

Notat: Med hobby $n = 509$, Uten hobby $n = 146$,

Tabell 1 viser at det var en signifikant, liten forskjell i gjennomsnittlig grit-nivå mellom respondenter uten hobby ($M = 3.21$, $SD = .61$) og de med en hobby ($M = 3.37$, $SD = .63$), $t(653) = -2.679$, $p = .008$, $d = -.252$, $M\Delta = -.160$. Den viser videre til en relativt stor, signifikant forskjell i lidenskap mellom de uten hobby ($M = 3.43$, $SD = .78$) og de med hobby ($M = 3.96$, $SD = .64$), $t(653) = -7.457$, $p < .001$, $d = -.780$, $M\Delta = -.527$.

For korrelasjonstestene ble det funnet en svak, positiv, signifikant sammenheng mellom grit ($M = 3.33$, $SD = .64$) og lidenskap ($M = 3.84$, $SD = .71$) $r(669) = .265$, $p < .001$ for gruppen som helhet. For gruppen med hobby var det og en svak, positiv, signifikant sammenheng mellom grit ($M = 3.37$, $SD = .64$) og lidenskap ($M = 3.95$, $SD = .64$) $r(507) = .260$, $p < .001$. Det var også en svak, positiv, signifikant sammenheng mellom grit ($M = 3.21$, $SD = .61$) og lidenskap ($M = 3.43$, $SD = .78$) for gruppen uten hobby, $r(144) = .208$, $p = .012$.

Diskusjon

Målet med denne studien var å undersøke om det er forskjeller i grit og lidenskapsnivå mellom deltagere med og uten en hobby. Resultatene viser til forskjeller, der de med en hobby skåret signifikant høyere på begge variablene: $d = .252$ & $M\Delta = -.160$ for grit og $d = .780$ & $M\Delta = -.527$ for lidenskap. At forskjellen var større for lidenskap variabelen, var forventet da hobby variabelen fungerte som en operasjonalisering av lidenskap («Har du en lidenskap/hobby?»). Funnene våre får støtte fra tidligere forskning (Sigmundsson, Clemente, et al., 2020a; Vallerand, 2010). Det var videre en signifikant korrelasjon mellom grit og lidenskap $r = .265$. Noen tidligere studier har også funnet assosiasjoner mellom grit og lidenskap (Sigmundsson, Haga, et al., 2020a; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020a), mens andre ikke har det (Mueller et al., 2017). I studiene til Sigmundsson og kollegaer (2020a) var effektene moderate og sterke. Dette skiller seg fra vår studie som kun plukket opp svake effekter. Korrelasjonen var noe sterkere for gruppen med hobby ($r = .260$) enn for gruppen uten hobby ($r = .208$). Det ble funnet en liknende forskjell i studien til Sigmundsson og kolleger (2020a) der idrettsutøverne hadde en sterkere korrelasjon enn kontrollgruppen for grit og lidenskap.

Forskning på sammenhengen mellom grit og hobby er mangelfull. Dette gjør det vanskelig å sammenlikne resultatene våre direkte med andre studier og evaluere for ytre validitet. Det er derimot funnet at idrettsutøvere skårer høyere på grit enn kontrollgrupper i en rekke ulike studier (From et al., 2020; Nothnagle & Knoester, 2022; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020). Å sammenligne våre resultater med de fra slike studier gir mening da begge undersøker forskjeller i grit mellom to ulike grupper med ulike betingelser. Dersom det finnes forskjeller i grit mellom grupper som driver med idrett og grupper som ikke gjør det, er det plausibelt at det finnes liknende effekter for andre gjensidig utelukkende grupper. Resultatene fra vår studie støtter denne antakelsen ved å vise til forskjeller mellom deltagere med og uten hobby.

Det kan være hvertfall to ulike årsaker til hvorfor de med en hobby skårer høyere på grit enn de uten. Den første er at de med høyere grit muligens trekkes mot hobbyer. Man kan forvente at gritty individer liker/er mer komfortable med utfordringer enn mindre gritty motparter. Dette kan man begrunne med de positive assosiasjonene mellom grit og målrettet trening (A. L. Duckworth et al., 2011). For å utfordre seg ytterligere, vil man muligens oppsøke en hobby for å få tilfredsstilt dette behovet.

Hvilke barn som trives med en hobby og dermed velger å fortsette med den kan påvirkes av deres nivå av grit (A. Duckworth, 2017, s. 202-203; A. L. Duckworth et al., 2007). Dette kan i så fall bidra til å forklare funnene i studien vår. Dersom folk med mer grit er mer sannsynlig å drive med en hobby fordi de liker utfordringene det bringer, gir det mening at gruppen med hobby også skårer høyere på grit.

Den andre muligheten Duckworth foreslår er; at hobbyer og fritidssysler fungerer som en god base for å bygge grit (A. Duckworth, 2017, s. 224). Ved å gjentatte ganger støte på utfordringer uten å gi seg, vil nivå av grit øke (A. L. Duckworth et al., 2007, 2011). Dette lar seg gjøre innenfor mange hobbyer, spesielt de som er mer krevende. Dette finnes det støtte for i en rekke studier (From et al., 2020; Nothnagle & Knoester, 2022; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020). Man må i idrett komme tilbake fra skuffelser og svake prestasjoner og dette er også tilfellet for mange hobbyer. Enten det er, en sang som er vanskelig å lære på piano eller et surt tap på idrettsbanen trener man grit ved å hente seg inn etter en skuffelse (A. L. Duckworth et al., 2007). Resultatene fra undersøkelsen tyder på at effekten idrett har på grit, også finnes i hobbyer. Effekten vil trolig være sterkere dersom man har mer lidenskap for hobbyen sin. Man vil da kunne forvente at individet jobber hardere for å bli god og holder ut over lengre tid (Bonneville-Roussy et al., 2011).

Assosiasjonene mellom målrettet trening og grit kan videre bidra til å forklare hvorfor individer med en hobby skårer høyere på grit (A. L. Duckworth et al., 2011). Dersom man

ønsker å fortsette sin progresjon fremfor å stagnere eller gi seg trenger man å benytte seg av målrettet trening (Bonneville-Roussy et al., 2011; Ericsson & Pool, 2017). Man kommer kun til et visst nivå før man stagnerer dersom man ikke utfordrer seg tilstrekkelig (Ericsson & Pool, 2017, s. 12-14). Individuer med en hobby de bedriver over lengre tid og med et ønske om progresjon, vil derfor trolig ta i bruk denne typen trening. Effekten er sterkere for individer med lidenskap for hobbyen sin (Bonneville-Roussy et al., 2011). De vil da kontinuerlig utsettes for utfordringer og opprettholde/bygge mer grit. Målrettet trening ligger utenfor komfortsonen, og det er her ferdigheter bygges, så vel som grit (A. L. Duckworth et al., 2011; Ericsson & Pool, 2017, s. 93). Individuer som har en hobby, men ingen sterk lidenskap, vil kunne velge å unngå denne typen trening (Bonneville-Roussy et al., 2011). I slike tilfeller kan man ikke forvente at hobbyen fungerer like bra som en byggeplass for grit (A. L. Duckworth et al., 2007, 2011). Den store forskjellen i lidenskap, samt den mindre forskjellen i grit mellom de med og uten hobby, kan dermed indikere at hobby i denne studien fungerer bra som en arena for utvikling av grit.

Selv om det var en signifikant forskjell i gjennomsnittlig grit-skåre, var denne forskjellen henholdsvis liten, $d = -.252$ (Field, 2018, s. 114-115; Thompson, 2007). Resultatet var noe forventet da man så et liknende et ($d = .30$) i studien til From et al. (2020) som så på forskjeller i grit mellom toppidrettsutøvere og en kontrollgruppe. Det at vi fikk en mindre effektstørrelse kan skyldes flere ulike faktorer. Det gir mening at toppidrettsutøvere har mye grit da dette er assosiert med å holde ut i vanskelige situasjoner (A. Duckworth, 2017; A. L. Duckworth et al., 2007; Lucas et al., 2015). Gruppen vår var til forskjell satt sammen av individer med en rekke ulike hobbyer. Gjennomsnittsskårene mellom de ulike hobbyene var varierende. Hobbyer man kan tenke seg at er mindre utfordrende, slik som «strikking» ($n = 17$, $M = 3.18$) eller «kunnskap og lesing generell» ($n = 16$, $M = 3.04$) trekker ned snittet til gruppen som helhet ($n = 509$, $M = 3.37$). Andre hobbyer som «diverse sport» ($n = 105$, $M = 3.41$) trekker opp snittet. Denne intravariasjonen kan bidra til å forklare hvorfor effektene i studien ikke ble

sterkere.

Det er vanskelig å si om alle hobbyer faktisk skiller seg fra en kontrollgruppe i form av grit-skåre. Skulle man undersøkt dette måtte studien hatt et annet design. Resultatet indikerer imidlertid at hobbyer på en generell basis er relatert til mer grit.

Den relativt store (Field, 2018, s. 115; Thompson, 2007) forskjellen i lidenskap mellom individer med og uten hobby var ingen overraskelse ($d = .780$, $M\Delta = -.527$). Liknende resultater er funnet hos (Sigmundsson, Clemente, et al., 2020) som så på lidenskap, grit og tankesett hos idrettsutøvere. From og kolleger (2020) fant også at idrettsutøvere skåret høyere på lidenskap enn en kontrollgruppe (e. g. $d = .46$). Etersom lidenskapen/hobbyen fungerer som en retning på pilen som representerer prestasjon (e.g. se fig 3; Sigmundsson, Haga, et al., 2020c), gir resultatene mening. Har man en hobby har man nødvendigvis en tydelig retning på pilen (mer lidenskap). Man vil videre være mer motivert til å fortsette med hobbyen sin dersom man har mye lidenskap (Bonneville-Roussy et al., 2011; A. Duckworth, 2017, s. 95-116). Ved mye motivasjon og lidenskap kan man forvente innlevelse i trening, hvilket bidrar til å danne, samt opprettholde nevralt nettverk på området der ferdigheten utvikles (Ericsson & Charness, 1994; Hartline, 2008; Sigmundsson et al., 2017). Dette vil som vist føre til at man bygger videre sitt nivå av grit (A. L. Duckworth et al., 2007)

Ut ifra dette var det forventet å se en sterkere korrelasjon mellom grit og lidenskap for gruppen med hobby ($r = .260$) enn for den uten ($r = .208$). Resultatene viser imidlertid til en liten forskjell mellom de to ulike gruppene som begge hadde en svak, positiv signifikant korrelasjon mellom grit og lidenskap. Det ble funnet større effekter og forskjeller i studien til Sigmundsson og kollegaer (2022a), som så på en gruppe idrettsutøvere ($r = .576$) og en kontrollgruppe med studenter ($r = .429$). At effektene funnet hos Sigmundsson og kollegaer (2022a) var sterkere kan skyldes at deltakerne lever av sin lidenskap. Dermed blir både lidenskap og grit sterkere hos denne gruppen. Hvorfor deres kontrollgruppe hadde en sterkere

korrelasjon enn vår gruppe er imidlertid uklart. Det kan skyldes mer intravarians i vårt utvalg, eller en statistisk svakhet i vår studie. Kontrollgruppen deres var bestående av studenter. Våre deltagere var derimot satt sammen av en rekke ulike mennesker i ulike stadier av livet. Det kan bety at deres resultater var mer unisone enn våre, hvilket kan bidra til den observerte forskjellen.

Den svake korrelasjonen mellom grit og lidenskap ($r = .265$) kan peke mot at lidenskapsfasetten av grit ikke ble tilstrekkelig fanget opp i denne undersøkelsen (Jachimowicz et al., 2018). Som vist, er det andre studier som har funnet sterkere korrelasjoner mellom de to variablene ($r = .576$; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020a). Duckworth er delvis enig i at lidenskap fanges opp for lite i grit, og mener at dette gjelder mer for «grit-s scale» enn for det originale instrumentet (A. L. Duckworth et al., 2021). Både undersøkelsen til Sigmundsson og vår benyttet seg imidlertid av grit-s scale. De store ulikhetene i korrelasjon er derfor noe overaskende. Det kan som nevnt skyldes at utvalget til Sigmundsson består av deltagere som driver med fotball på høyeste nivå og dermed forventes å være meget lidenskapelig. Som vist blir grit mer reliabelt dersom lidenskap øker (Jachimowicz et al., 2018).

I praksis gir funnene støtte til teorien til Duckworth om at hobbyer kan fungere som en byggeplass for grit (A. Duckworth, 2017, s. 224). Resultatene fra vår studie er ikke en bekreftelse av at fritidsaktiviteter fungerer bra til å bygge grit. De indikerer derimot at dette er et felt det er verdt å utforske videre. Ved å ta i bruk andre forskningsdesign kan man bygge videre på disse funnene. Til tross for at funnene våre underbygges av en rekke studier (From et al., 2020; Nothnagle & Knoester, 2022; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020a), vil det være interessant å se om man får like resultater ved bruk av et annet demografisk utvalg.

Styrker og begrensninger

Svakheter ved studien inkluderer udefinerte hobbyer. Spørsmålet om hva man har som hobby var et åpent spørsmål der svarene ble kategorisert etter innsamling. Dette kan føre til at noen velger å si at de ikke har en hobby dersom de tenker at deres interesse ikke kvalifiseres som en hobby. Andre vil derimot kunne skrive opp ting som ikke nødvendigvis kvalifiseres som en hobby. Noen deltagere skrev opp flere hobbyer der kun den første ble inkludert i dataene. Et design der man hadde brukt en standardisert definisjon på hobbyer, samt hatt tydelige kategorier, ville trolig fungert bedre. Man ville da hatt mulighet til å undersøke om det er forskjeller mellom ulike typer hobbyer. Hobbyer ville blitt definert som mer eller mindre krevende, både fysisk og psykisk. Et slikt design ville gjort det mulig å se om det er forskjeller mellom de ulike hobbyene i nivå av grit og lidenskap. Det ble heller ikke oppgitt hvor seriøs man er i hobbyen sin (på hvilket nivå man utøver). Det kan være stor variasjon i grit og lidenskapsnivå mellom individer som driver med en idrett på høyt nivå, og andre på amatørnivå. Hadde ulike hobbyer vært tydelig definert kunne man dessuten sett om det var noen hobbyer som ikke var forskjellig fra gruppen uten hobby i form av grit eller lidenskap. Man kunne også undersøkt forskjeller mellom ulike hobbyer. Det var store forskjeller i gjennomsnitt mellom flere av hobbyene i undersøkelsen (eks. «Kunnskap og lesing generell» $n = 16$, $M = 3.04$ & «Generell trening og fysisk aktivitet» $n = 104$, $M = 3.50$). Dataene i vår studie var imidlertid ikke egnet for å kjøre en ANOVA da det var 15 ulike grupper med store ulikheter i gruppestørrelse.

Man kan også stille spørsmål ved forskjellen i størrelse på de to gruppene. Gruppen med hobby var 3x så stor som gruppen uten hobby. Dette kunne vært en svakhet dersom utvalget hadde vært mindre. Med et utvalg på 671 sørges det for at begge gruppene har over 100 deltagere og den statistiske styrken ved testen svekkes ikke. Kravet for homoskedastisitet var også møtt, en nødvendig antakelse for å kjøre en t-test (Field, 2018, s. 453).

En siste svakhet dreier seg om alderen til respondentene. Dataen ble samlet inn av studenter, og frekvente aldere rundt 24 år er dermed ingen overraskelse. Den lave variasjonen ($M = 30.02$, $SD = 13.41$) gjør at det er vanskelig å si noe om alle aldere. Man kan derfor drøfte hvor mye man kan generalisere funnene på tvers av aldersgrupper.

At datasettet inkluderer en rekke ulike hobbyer innebærer at resultatene trolig kan generaliseres til større deler av befolkningen enn tidligere studier. Det signifikante resultatet fra studien indikerer at hobby på generell basis er assosiert med en høyere grad av grit. Dette skiller seg fra tidligere forskning som har sett på idrettsutøvere (From et al., 2020; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020a). Resultatene fra vår studie lar seg dermed generalisere til individer utover kun de som driver med idrett.

Resultatene indikerer at å bygge grit kan skje på flere arenaer. Hadde man kun utviklet grit på idrettsbanen ville dette utelukket en stor del av befolkningen. Da studien vår inkluderer hobbyer som «Gaming» og «Spesifikk musikk (spille, produsere etc.)» tyder resultatene på at andre, mindre fysisk krevende hobbyer også kan fungere som byggeplass for grit. På grunn av studiens design er det imidlertid ikke mulig å si noe om hvilken vei dette forholdet beveger seg; om de med mye grit trekkes mot hobbyer eller om man utvikler grit ved å praktisere en hobby. Det blir også vanskelig å se på forskjeller mellom de ulike hobbyene da det er mange av dem og på grunn av svak operasjonalisering. Det blir også vanskelig å vite om ulikhetene gjelder for alle undergruppene av hobby, eller kun hobby-gruppen som helhet og noen av undergruppene.

En siste styrke ved studien er bruken av standardiserte mål. Studien har benyttet seg av en rekke validerte og anerkjente mål for de ulike variablene (A. L. Duckworth & Quinn, 2009; Sigmundsson, Haga, et al., 2020c). Dette skaper en god ekstern reliabilitet og gjør at resultatene enkelt kan sammenliknes med tidligere og fremtidige funn på samme tema (Meltzoff & Cooper, 2018, s. 129). De standardiserte målene gjør også at man kan forvente mindre usikkerhet fra

deltagerne i form av hva de svarer på og hva som måles. Dette vises ved høye verdier for indre reliabilitet, $\alpha = .86$ (lidenskap), og $\alpha = .78$ (grit).

Implikasjoner for praksis og videre forskning

Denne studien bidrar til å mette et behov for forskning på grit og lidenskap. Den undersøker sammenhengen mellom grit og lidenskap samt forskjeller mellom individer med og uten en hobby. Angela Duckworth skriver i siste del av sin bok fra 2017 at det mangler forskning på grit og fritidsaktiviteter (2017, s. 224). Forskning i tilknytning dette temaet har hovedsakelig fokusert på idrett og toppidrettsutøvere. Det er i disse studiene funnet forskjeller i nivå av grit og lidenskap mellom test og kontrollgruppene (Cormier et al., 2019; From et al., 2020; Nothnagle & Knoester, 2022; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020). Dette har gjort at funnene har vært lite generaliserbare mot den universelle befolkningen. Denne studien åpner dermed døren for at grit også kan bygges på andre arenaer. Som Duckworth skriver: «The ballet studio, the recital hall, the dojo, the basketball court, the gridiron – these are the playing fields of grit (2017, s. 223-224). Med dette indikerer resultatene fra denne studien at videre utforskning av forholdet mellom å bedrive en hobby og nivå av grit og lidenskap kan være hensiktsmessig.

Da denne studien fant at det er en generell forskjell i nivå av grit mellom de som har og de som ikke har en hobby, ville det videre vært interessant å se hvordan denne forskjellen ser ut for ulike hobbyer. Effekten som ble funnet i denne studien var liten. Intravariansen for hobbygruppen kan tyde på noen hobbyer vil skille seg mer fra en kontrollgruppe enn andre. På den andre siden vil det trolig være hobbyer som ikke er signifikant forskjellige fra en kontrollgruppe på grit og lidenskap. Det er i andre studier undersøkt hvordan idrettsutøvere skiller seg fra en kontrollgruppe, og disse forskjellene har vært større enn i vårt tilfelle (From et al., 2020;

Nothnagle & Knoester, 2022). Med dette i betraktning er det tenkelig at noen hobbyer også vil ha større effekter enn hva som ble funnet i denne studien.

Ved å tydeligere definere hobby, samt forhåndsbestemme hvilke hobbyer deltagere kan krysse av for, vil det være lettere å undersøke effekter for spesifikke hobbyer. Da det er utfordringene som er viktigst for å bygge grit kan man forvente at hobbyer vil skille seg fra hverandre avhengig av hvor utfordrende de er (A. L. Duckworth et al., 2011; A. L. Duckworth & Quinn, 2009; Nothnagle & Knoester, 2022; Park et al., 2020). Å se om de mer krevende hobbyene er assosiert med høyere skåre på både grit og lidenskap vil derfor være av interesse.

Videre vil det være spennende å gjøre longitudinelle undersøkelser av hvordan grit utvikler seg hos barn som driver med ulike hobbyer. Dette vil kunne likne på et «single-case design» noe som gjør at man kan undersøke kausale effekter (Meltzoff & Cooper, 2018, s. 114). Da man ikke kan vite om det er de som skårer høyt på grit som trekkes mot hobbyer, eller hobbyer som skaper grit kan en slik studie bidra til å belyse nettopp dette. Selv om det mest hensiktsmessige hadde vært et ekte eksperiment blir dette en god erstatter da det er mer etisk forsvarlig (Meltzoff & Cooper, 2018, s. 114-116). Man vil da også kunne se hvilken hobby som genererer mest grit. Ettersom slike studier er ressurstunge, vil resultatene av studieforslagene ovenfor, avgjøre nødvendigheten av en slik studie. Finner man store forskjeller mellom ulike hobbyer kan utførelsen av en slik studie være berettiget.

Resultatene fra denne studien kan dermed være et utgangspunkt for videre forskning. Videre forskning burde først se om den kan replisere de effektene som ble funnet i vår studie. Videre kan man undersøke hvor effektene/forskjellene er størst. Er effektene større for hobbyer som er mer utfordrende? Om mulig kan man forsøke å skape et kausalt forskningsdesign ved hjelp av longitudinelle studier. Resultatene herfra vil forhåpentligvis bidra til klarhet rundt utvikling av grit.

Konklusjon

Undersøkelsen konkluderer med at det er en forskjell i nivå av grit og lidenskap mellom grupper med og uten en hobby ($d = -.252$ & $d = -.780$). Det var dessuten en svak sammenheng mellom grit og lidenskap uansett om man så på gruppen som helhet, de med hobby, eller de uten hobby ($r = .265$, $r = .260$ & $r = .208$). Forskjeller i grit og lidenskap som er funnet hos andre grupper står i tråd med disse funnene (From et al., 2020; Sigmundsson, Clemente, et al., 2020a). Som diskutert i oppgaven kan resultatene indikere at hobbyer er egnet til å bygge grit. Ulikhetene i snitt mellom ulike hobbyer kan tyde på at der finnes forskjeller mellom hobbyene. En studie som undersøker dette ved å ha en annen design enn studien vår vil kunne belyse dette temaet videre. Dette kan bidra til å skape klarhet i hvordan man kan bygge grit, et trekk assosiert med gode prestasjoner på en rekke ulike områder (A. Duckworth, 2017; A. L. Duckworth et al., 2007, 2011; Jachimowicz et al., 2018). Resultatene fra denne studie kan dermed ses på som et springbrett for videre forskning.

Referanseliste

- Audley, S., & Donaldson, M. (2022). When to grit and when to quit: (How) should grit be taught in K-12 classrooms? *Theory Into Practice*, *61*(3), 265–276.
<https://doi.org/10.1080/00405841.2022.2096377>
- Bengtsson, S. L., Nagy, Z., Skare, S., Forsman, L., Forssberg, H., & Ullén, F. (2005). Extensive piano practicing has regionally specific effects on white matter development. *Nature Neuroscience*, *8*(9), Artikkel 9. <https://doi.org/10.1038/nn1516>
- 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/10.1177/0305735609352441>
- Cormier, D. L., Dunn, J. G. H., & Causgrove Dunn, J. (2019). Examining the domain specificity of grit. *Personality and Individual Differences*, *139*, 349–354.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.026>
- Coyle, D. (2010). *The talent code: Greatness isn't born, it's grown*. Arrow books.
- Credé, M. (2018). What Shall We Do About Grit? A Critical Review of What We Know and What We Don't Know. *Educational Researcher*, *47*(9), 606–611.
<https://doi.org/10.3102/0013189X18801322>
- 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), 492–511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Duckworth, A. (2017). *Grit: Why passion and resilience are the secrets to success*. Vermilion.
- 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/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), 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- 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/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Tsukayama, E. (2021). Revisiting the Factor Structure of Grit: A Commentary on Duckworth and Quinn (2009). *Journal of Personality Assessment*, 103(5), 573–575. <https://doi.org/10.1080/00223891.2021.1942022>
- Edelman, G. M. (1994). *Bright air, brilliant fire: On the matter of the mind*. Penguin Books.
- Engvig, A., Fjell, A. M., Westlye, L. T., Moberget, T., Sundseth, Ø., Larsen, V. A., & Walhovd, K. B. (2012). Memory training impacts short-term changes in aging white matter: A Longitudinal Diffusion Tensor Imaging Study. *Human Brain Mapping*, 33(10), 2390–2406. <https://doi.org/10.1002/hbm.21370>
- Ericsson, K. A., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist*, 49, 725–747. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.725>
- Ericsson, K. A., & Pool, R. (2017). *Peak: How all of us can achieve extraordinary things*. Vintage Books.
- Eskreis-Winkler, L., Duckworth, A., Shulman, E., & Beal, S. (2014). The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00036>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th edition.). SAGE.

- Fields, R. D. (2010). Neuroscience. Change in the brain's white matter. *Science (New York, N.Y.)*, 330(6005), 768–769. <https://doi.org/10.1126/science.1199139>
- From, L., Thomsen, D. K., & Olesen, M. H. (2020). Elite athletes are higher on Grit than a comparison sample of non-athletes. *Scandinavian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 2–7. <https://doi.org/10.7146/sjsep.v2i0.115111>
- Gottlieb, G. (2007). Probabilistic epigenesis. *Developmental Science*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00556.x>
- Hartline, D. K. (2008). What is myelin? *Neuron Glia Biology*, 4(2), 153–163. <https://doi.org/10.1017/S1740925X09990263>
- Hick, W. E. (1952). A note on one-tailed and two-tailed tests. *Psychological Review*, 59, 316–318. <https://doi.org/10.1037/h0056061>
- Houston, J. M., Luchner, A., Davidson, A. J., Gonzalez, J., Steigerwald, N., & Leftwich, C. (2021). The Bright and Dark Aspects of Grit in the Pursuit of Success. *Psychological Reports*, 124(2), 839–861. <https://doi.org/10.1177/0033294120907316>
- 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 - PNAS*, 115(40), 9980–9985. <https://doi.org/10.1073/pnas.1803561115>
- Johnston, T. D. (2007). The Role of Genes in Probabilistic Epigenesis: Rethinking the Nature of 'Nature'. *International Journal of Developmental Science*, 1(2), 122–130. <https://doi.org/10.3233/DEV-2007-1204>
- Larson, R. W. (2000). Toward a Psychology of Positive Youth Development. *The American Psychologist*, 55(1), 170–183. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.170>

- Lucas, G. M., Gratch, J., Cheng, L., & Marsella, S. (2015). When the going gets tough: Grit predicts costly perseverance. *Journal of Research in Personality, 59*, 15–22.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2015.08.004>
- McPherson, G. E. (2000). Commitment and Practice: Key Ingredients for Achievement during the Early Stages of Learning a Musical Instrument. *Bulletin of the Council for Research in Music Education, 147*, 122–127.
- Meltzoff, J., & Cooper, H. M. (2018). *Critical thinking about research: Psychology and related fields* (Second edition.). American Psychological Association.
- Mueller, B. A., Wolfe, M. T., & Syed, I. (2017). Passion and grit: An exploration of the pathways leading to venture success. *Journal of Business Venturing, 32*(3), 260–279.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.02.001>
- Nothnagle, E. A., & Knoester, C. (2022). Sport Participation and the Development of Grit. *Leisure Sciences, 0*(0), 1–18. <https://doi.org/10.1080/01490400.2022.2090037>
- 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/10.1016/j.jecp.2020.104889>
- Ponnock, A., Muenks, K., Morell, M., Seung Yang, J., Gladstone, J. R., & Wigfield, A. (2020). Grit and conscientiousness: Another jangle fallacy. *Journal of Research in Personality, 89*, 104021. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2020.104021>
- Scholz, J., Klein, M. C., Behrens, T. E. J., & Johansen-Berg, H. (2009). Training induces changes in white-matter architecture. *Nature Neuroscience, 12*(11), Artikel 11.
<https://doi.org/10.1038/nn.2412>
- Sigmundsson, H., Clemente, F. M., & Loftesnes, J. M. (2020). Passion, grit and mindset in football players. *New Ideas in Psychology, 59*, 100797.
<https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100797>

- Sigmundsson, H., Haga, M., & Hermundsdottir, F. (2020a). 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/10.1016/j.newideapsych.2019.06.001>
- Sigmundsson, H., Haga, M., & Hermundsdottir, F. (2020b). Passion, grit and mindset in young adults: Exploring the relationship and gender differences. *New Ideas in Psychology, 59*, 100795. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100795>
- Sigmundsson, H., Trana, L., Polman, R., & Haga, M. (2017). What is Trained Develops! Theoretical Perspective on Skill Learning. *Sports, 5*(2), Artikkel 2. <https://doi.org/10.3390/sports5020038>
- Thompson, B. (2007). Effect sizes, confidence intervals, and confidence intervals for effect sizes. *Psychology in the Schools, 44*(5), 423–432. <https://doi.org/10.1002/pits.20234>
- Vallerand, R. J. (2010). Chapter 3 - On Passion for Life Activities: The Dualistic Model of Passion. I *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 42, s. 97–193). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(10\)42003-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(10)42003-1)
- Vallerand, R. J., Salvy, S.-J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. L., Grouzet, F. M. E., & Blanchard, C. (2007). On the Role of Passion in Performance. *Journal of Personality, 75*(3), 505–534. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00447.x>

