



DET PSYKOLOGISKE FAKULTET



Sosial sammenligning og akademisk stress som forklaringsmekanismer for forholdet mellom overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse hos unge voksne: en litteraturgjennomgang.

HOVEDOPPGAVE

Profesjonsstudiet i psykologi

Julie Muren

Veileder Hilde Hetland

Vår 2020

Forord

Jeg vil rette en stor takk til veilederen min Hilde Hetland. Tusen takk for all tillit og støtte du har gitt meg, og for friheten jeg har fått til å sette mitt eget preg på oppgaven. Jeg setter stor pris på alle heiarop du har gitt meg gjennom hele prosessen.

Sammendrag

Den svært hurtige teknologiske utviklingen har medbrakt store endringer i barn og unges smarttelefon- og mediebruk. Dagens ungdomsgenerasjon benevnes derfor ofte som IGenerasjonen (Internettgenerasjonen). Forskning viser samtidig at disse ungdommene rapporterer om høyere nivå av symptomer på psykisk uhelse enn noen tidligere ungdomsgenerasjoner har gjort. Formålet med denne litteraturgjennomgangen er å utbedre forståelsen for sammenhengen mellom overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse hos IGenerasjonen. Det ble utført et systematisk litteratursøk i flere databaser, hvor totalt 36 inkluderte studier ble kategorisert som én av syv medierende variabler i forholdet mellom mobilbruk og psykisk helse. Forklaringsmekanismene «sosial sammenligning» og «akademisk stress» ble selektert ut for nøyere gjennomgang. Oppsummering av funnene viser et indirekte forhold mellom mobilbruk og psykisk helse, mediert av sosial sammenligning og akademisk stress. Funnene belyser hvordan mobilbruk har implikasjoner for flere viktige psykologiske prosesser, deriblant selvtillit, oppmerksomhet og mestringstro. Litteraturgjennomgangen understreker behovet for økt bevissthet rundt ungdommers overdrevne mobilbruk.

Abstract

The rapid technological development has caused major changes in children and youth's smartphone- and media use. Because of this, today's youth generation is often labelled the IGeneration (Internet-Generation). Research further demonstrates that these young adults experience more symptoms of mental health issues than any previous youth generation. The purpose of this literature review is to increase our understanding of the relationship between excessive smartphone use and the mental health of the IGeneration. A total of 36 studies were included in this review and categorised as one of seven mediating variables on the relationship between smartphone use and mental health. The identified mechanisms "Social comparison" and "academic stress" were selected out for further investigation. Overall, the studies indicate an indirect relationship between smart phone use and mental health, mediated by social comparison and academic stress. The results demonstrate that smart phone use has important implications for several psychological processes, including confidence, attention and self-efficacy. These findings highlight the need of increased awareness of young people's excessive smart phone use.

Innhold

Begrepsavklaring	2
Overdreven mobilbruk	2
Selvopplevd psykisk helse	3
Medierende variabler	4
Overdreven mobilbruk og negativ effekt på psykisk helse hos unge voksne	4
I-Generasjonen	5
IGen og mental helse	6
Ikke bare tilfeldige svingninger.	8
IGen og skjermtid	9
Mobilbruk og mental helse: foreliggende forskningsevidens	10
Denne studien	12
Overdrevet mobilbruk, redusert selvopplevd psykisk helse og underliggende forklaringsmekanismer: sosial sammenligning og akademisk stress	13
Sosial sammenligning	13
Individuelle forskjeller i sammenligningsorientering	15
Forskning: Mobilbruk bidrar til økt sosial sammenligning	15
Overdreven mobilbruk og akademisk stress	17
Akademisk prestasjon er viktig for selvopplevd psykisk helse.	17
Smarttelefonen distraherer oss	19
Forskning: Mobilbruk medfører økt akademisk stress	20
Metode	21
Resultater	22
Del 1: Overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse: sosial sammenligning som medierende variabel	22
Del 2: Overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse: Akademisk stress som medierende variabel	24
Diskusjon	25
Sosial sammenligning som forklaringsmekanisme på forholdet mellom overdreven mobilbruk og psykisk helse	26
Selvtillit	26
Sammenligning	28
Modererende faktorer	29
Automatisk sammenligning	30
Kommunikasjons-overload	33

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Akademisk stress som forklaringsmekanisme for forholdet mellom overdreven mobilbruk og selvpoplevd psykisk helse	34
Mobilen stjeler oppmerksomheten vår	35
Psyken betaler prisen for redusert oppmerksomhet	36
Å forstå kompleksiteten i generasjonelle endringer	38
Generasjon «prestasjon» eller Generasjonen «offer for smarttelefonen»?	40
Metodiske utfordringer	42
Det evige kausalitetsspørsmålet	42
Begrensninger og retninger for fremtidig forskning	43
Konklusjon	45
APPENDIKS	59

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Sosial sammenligning og akademisk stress som forklaringsmekanismer for forholdet mellom overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse hos unge voksne: en litteraturgjennomgang.

En smarttelefon er en type bærbar teknologi hvor brukeren tilbys funksjonene til mobiltelefonen og datamaskinen i en og samme enhet (Soukup, 2015). Det store gjennombruddet for smarttelefonen slik vi kjenner den i dag regnes til 2007, da Iphonen ble lansert (Frommer, 2011). Iphonen representerte noe nytt, da den gav mulighet for nedlastning av apper: et lite dataprogram som har en relativt begrenset og entydig funksjonalitet (Dvergsdal, 2018). Google Play sin App- store tilbyr i dag ca 2.57 millioner apper, og gir et tydelig vitnesbyrd på den moderne smarttelefonens multifunksjonalitet og brede anvendelsesområde (Clement, 2020). En uunngåelig konsekvens av dette er at smarttelefonen opptar svært mye av tiden vår. De egenskapene som gjør smarttelefonen så enormt populær og tiltrekkende, regnes derfor også som de avgjørende bidragsyterne til hvorfor stadig flere mennesker opplever å ha et anstrengt og avhengig forhold til mobilen sin (Vahedi & Saiphoo, 2018).

Denne svært hurtige teknologiske utviklingen har medbrakt store endringer i barn og unges mediebruk (Bakken, 2019). I tråd med dette, har flere hevdet at teknologisk innovasjon og smarttelefonbruk er det mest karakteristiske for dagens ungdomsgenerasjon, som ofte benevnes som I-Generation (Internet-Generation, IGen) (Twenge, 2017). Det nest mest karakteristiske ved denne generasjonen virker å være stress og psykisk uhelse, da forskning fra bare de siste årene viser en hurtig og kraftig økning i antall unge som strever psykisk (Bakken, 2019; Bor, Dean, Najman & Hayatbakhsh, 2014; Collishaw, 2014; Twenge, 2019). Dette er et paradoks, da fokuset på, og åpenheten rundt, psykisk helse aldri har vært større. Noen stiller spørsmål ved om økt åpenhet rundt psykisk helse har bidratt til å skape en

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

selvoppfyllende profeti; har fokuset bidratt til en overopptatthet av å ha det bra, og en «misforståelse» om at god psykisk helse betyr å være lykkelig hele tiden (Madsen, 2018)?

Foreligger det en økning i antall psykisk syke, eller har forekomsten vært stabil, men rapporteringen økt? Har den økte åpenheten ført til at psykisk lidelse er «trendy»? Og, dersom det foreligger en reell økning, hvorfor skjer dette?

Formålet med denne litteraturgjennomgangen er å utbedre vår forståelse for hvordan endringer i teknologibruk, spesifikt vår overdrevne smarttelefonbruk, er relatert til observerte endringer i I-Generasjonens psykiske helse.

Begrepsavklaring

Overdreven mobilbruk

Fokuset for denne studien er å utforske potensielle negative effekter av det å «bruke mobilen for mye». Hvor det engelske språket har et rikere vokabular å velge fra, er det mer utfordrende å finne en tilsvarende god norsk konseptualisering. Eksempelvis er «skjermtid» et relevant konstrukt, da studien i utgangspunktet er interessert i hvordan *mengden tid* vi bruker på skjerm kan ha negative konsekvenser. I mange studier, inkluderer dog «skjermtid» også tid man bruker til å se på tv, spille videospill og lignende (Braig, Genuneit, Walter, Brandt, Wabitsch, Goldbeck, Brenner & Rothenbacher, 2018; X. Li, Buxton, Lee, Chang, Berger & Hale, 2019). Det observeres at nyere studier likevel velger å benytte begrepet «skjermtid», da det antas at dagens ungdom i all hovedsak bruker mobiltelefonen som hovedmedium (Twenge, 2017).

Forskningslitteraturen skiller også mellom de to konseptene «mobilbruk» og «bruk av sosiale medier». Formålet til denne oppgaven er ikke å undersøke den spesifikke effekten av sosiale medier på mental helse, men å utforske konsekvensene av svært hyppig mobilbruk generelt. Det er dog i utgangspunktet lite hensiktsmessig å skille mellom «mobilbruk» og

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

«bruk av sosiale medier», da svært mye av skjermtiden blir brukt til nettopp ulike sosiale medier. I tillegg til ulike synonymer for mobilbruk, har denne studien derfor valgt å inkludert artikler som utforsker «bruk av sosiale medier», inkludert studier som tar utgangspunkt i de mest brukte sosiale mediene (For eksempel Facebook og Instagram).

En annen relevant problemstilling som har blitt aktuell i forsøk på å konseptualisere mobilbruk, er den foreliggende uenigheten om hvor vidt overdreven mobilbruk kan beskrives som en avhengighet, og hvor grensen mellom «vanlig» og «problematisk» mobilbruk går (Billieux, Maurage, Lopez-Fernandez, Kuss & Griffiths, 2015). Debatten tar utgangspunkt i at svært mye av foreliggende forskningslitteratur på feltet prematurt har konseptualisert mobilbruk som en atferdsavhengighet, og at den vitenskapelige kvaliteten på foreliggende studier er for lav til å kunne trekke tydelige konklusjoner (Billieux et al., 2015). For å kunne inkludere studier som gir verdifull og relevant informasjon, har denne studien likevel valgt å inkludere forskningsartikler som konseptualiserer mobilbruk i form av for eksempel «problematisk smarttelefonbruk» og «risiko for mobilavhengighet». På bakgrunn av den foreliggende usikkerheten knyttet til konstruktens validitet, må resultatene fra disse studiene tolkes med forsiktighet.

I denne litteraturoppsummeringen er begrepet «Overdreven mobilbruk» ment å favne alle konseptualiseringer som innebærer hyppig bruk av mobilen.

Selvopplevd psykisk helse

WHO definerer helse som «en tilstand av komplett fysisk, mental og sosial velvære, heller enn bare fraværet av sykdom eller svakhet» (World Health Organization, 2020). «Mental velvære» beskrives videre som en tilstand hvor individet kan realisere sitt eget potensiale, håndtere vanlige stressorer i livet, jobbe produktivt og fruktbart, og gi et bidrag til samfunnet sitt (World Health Organization, 2018). WHO understreker at også psykisk helse må forstås som noe mer enn bare fraværet av mentale lidelser.

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Mangfoldet av ulike betegnelser som observeres i forskningslitteraturen illustrerer at psykisk helse er et komplekst konstrukt som er vanskelig å operasjonalisere. Den engelske forskningslitteraturen benytter ulike begrep slik som «well-being», «life satisfaction» og «mental health», og det kan være utfordrende å finne gode og treffende norske oversettelser. Med formål om å favne svært bredt og inkludere alle studier som måler psykisk helse, tar denne studien utgangspunkt i den norske konseptualiseringen «Selvopplevd psykisk helse». Studier som benytter engelske konseptualiseringer som for eksempel «Life satisfaction» og «mental well-being» vil derfor inkluderes, da de begge måler aspekt av psykisk helse.

Medierende variabler

Det meste av foreliggende forskning konkluderer med at mobilbruk i seg selv ikke har en direkte påvirkning på selvopplevd psykisk helse. Helt enkelt formulert, medfører mobilbruk visse atferdsendringer, og det er disse atferdsendringene som kan ha innvirkning på psykisk helse. Fokuset for denne oppgaven vil derfor være på forklaringsmekanismer mellom overdreven mobilbruk og psykisk helse, med formål om å fremme bevissthet rundt spørsmålet *Hvilke konsekvenser kan overdreven mobilbruk ha, som kan være skadelig for psykisk helse?*

Overdreven mobilbruk og negativ effekt på psykisk helse hos unge voksne

De siste 8-10 årene viser til en stor økning i studier som utforsker spesifikke karakteristikk ved IGenerasjonen, konsekvenser av stadig økt mobilbruk, og hvor vidt mobilbruk kan ha direkte eller indirekte konsekvenser for mental helse (Shoukat 2019; Sohn, Rees, Wildridge, Kalk & Carter, 2019). Mange av studiene tar utgangspunkt i observasjonene om at ingen tidligere ungdomsgenerasjon har rapportert om like stor grad av symptomer på psykisk uhelse, eller vært utsatt for lignende grad av smarttelefoninnflytelse som dagens ungdomsgenerasjon (Bakken, 2019; Sohn et al., 2019; Twenge, 2017).

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Som bakteppe for denne studien vil det nå gjøres rede for foreliggende forskningsfunn om IGen's mentale helsetilstand, karakteristikk ved den digitale hverdagen de vokser opp i, samt forskning som undersøker sammenhengen mellom disse.

I-Generasjonen

En generasjon kan beskrives som en gruppe mennesker født rundt samme tid, og som har vokst opp på samme sted (The Center for Generational Kinetics, 2016). Mennesker i slike kohorter viser lignende karakteristikk, preferanser og verdier over en livstid. I følge The Center for Generational Kinetics (2016), er det tre hovedtrender som former generasjoner: oppdragelse, økonomi og teknologi. Som nevnt, preges de siste 40 årene av store endringer i teknologisk utvikling, som har bidratt til betydelige forskjeller mellom generasjonene (Dimock, 2019): Baby Boomers vokste opp med stadig flere Tver, Generasjon X vokste opp under Datamaskinrevolusjonen, og Millennials vokste opp med stadig bedre internett-tilgang. Dagens ungdom, derimot, har vokst opp med nærmest konstant tilgang til alle disse mediene, derav generasjonsnavnet I-Generasjonen (IGen) (Twenge, 2017). Implikasjonene av å vokse opp i et «alltid på» teknologisk miljø er nå fokus for svært mye forskning, og nyere funn har vist dramatiske endringer i atferd, holdninger og livsstil – både positive og bekymringsverdige – hos disse ungdommene (Dimock, 2019).

Dr. Jean Twenge, Professor i psykologi ved San Diego State University, har forsket på generasjonsforskjeller i nesten 25 år. Datagrunnlaget tar utgangspunkt i fire store, nasjonalt representative studier fra 11 millioner Amerikanere, hvor tidligste innhentede data er fra 1960 tallet. Analyser med utgangspunkt i data fra 2012 avdekket at det hadde skjedd store og plutselige endringer i den gjeldende ungdomspopulasjonen atferd og emosjonelle tilstand relativt til det man har sett tidligere (Twenge, 2017).

IGen og mental helse. Spesifikt, belyste forskningen at det har vært en økning i psykiske lidelser, og at dagens ungdomsgenerasjon topper denne statistikken (Shoukat 2019; Sohn et al., 2019; Twenge, Joiner, Rogers & Martin, 2018); Fra 1980 til 2000-tallet uttrykte stadig flere ungdommer at de var tilfredse med livet sitt. I 2012 og 2013 viste tallene en tydelig dreining fra økning til reduksjon, og i 2015 var tallene for opplevd tilfredshet de laveste som har blitt målt (Twenge, 2017; Twenge & Campbell, 2019). 31% flere 8. og 10.klassinger, og 22% flere 12.klassinger følte seg ensom i 2015 enn i 2011, som er en betraktelig endring på 4 år (Twenge, 2017, 2019). Trenden er tydelig både for jenter og gutter, men spesielt stor for jenter: 48% flere jenter følte seg utenfor i 2015 enn i 2010, sammenlignet med 27% økning for gutter (Twenge, 2017).

Hva gjelder spesifikke symptomer på psykiske lidelser fremkommer depresjon, angst og stressplager som de vanligste psykiske helseplagene, og tallene demonstrerer en betraktelige økninger de siste årene (Desilver, 2019; Sohn et al., 2019). Data fra Monitoring the Future- studien (MtF) i USA viser at ungdommers depressive symptomer har skutt i været over en veldig kort tidsperiode: antallet ungdommer som svarte at «Det føles som at jeg ikke klarer å gjøre noe rett» startet å øke i 2011, og nådde nye høyder i 2017 (Twenge, 2019). Annen forskning har tatt sikte på å vurdere hvor vidt symptomene som rapporteres faktisk tilsvarer alvorlighetsgraden til diagnostiserbare psykiske lidelser tilsvarende kriterier fra DSM. For eksempel, har *The National Survey on Drug Use and Health*, utført av US Department of Health and Human Services screenet Amerikanske ungdommer for klinisk depresjon siden 2004 (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2019; Twenge & Campbell, 2018). Screeningtestene viste en sjokkerende økning i depresjon over en kort tidsperiode; 56% flere ungdommer opplevde en alvorlig depressiv episode i 2015 enn i 2010, og 60% opplevde betraktelig svekkelse. Hvor jenter og gutter tidligere har hatt omtrent like stor sannsynlighet for å oppleve depresjonssymptomer, rapporterer jenter nå

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

betydelig høyere nivå: Gutters depresjon økte med 21% mellom 2012 og 2015, og jenters økte med 50%, mer enn dobbelt så mye (Twenge & Campbell, 2019).

Studier utført i Norge viser lignende trender, og underbygger Twenge sine forskningsfunn: *Ungdata 2019* innleder med at det i all hovedsak står bra til med norsk ungdom, og at de aller fleste trives med det livet de lever (Bakken, 2019, s. 2). Rapporten dokumenterer dog samtidig «en forsterkning av noen av de utviklingstrekkene man har sett antydning til de aller siste årene, som blant annet innebærer økt ungdomskriminalitet, cannabisbruk og vold, økt forekomst av psykiske plager, mindre fremtidsoptimisme og mer skjermtid» (Bakken, 2019, s. 2). Hvor tallene fram til 2015 viste en gradvis økning av psykiske helseplager (0,2-0,3 prosentpoeng per år) inkludert bekymringer, søvnproblemer og andre depressive symptomer, viser de tre siste årenes undersøkelser en økning på fire prosentpoeng blant jenter på ungdomstrinnet og fem prosentpoeng blant jenter på videregående. Årets undersøkelse viser også at andelen som opplever ensomhet er den største som noen gang er registrert i *Ungdata* (Bakken, 2019).

Hva gjelder symptomer av diagnostisk alvorlighetsgrad, viser tallene fra *Ungdata 2019* at 28% av jenter i videregående skole har det forskerne kategoriserer som høyt nivå av depressive symptomer. 69% av jentene uttrykker at de ofte eller svært ofte opplever å være stresset av skolearbeidet, mens kun 33 prosent av guttene sier det samme. Man ser også en økning i medisinbruk hos jenter i alderen 15-19 i tiåret fra 2006 til 2016: 85% flere tar antidepressiver, og tre ganger så mange tar sovepiller (Bakken, 2019).

Alvorlig psykisk lidelse er hovedrisikofaktoren for selvmord, og en økning i antall selvmord ville dermed indikere at det foreligger en reell økning i alvorlig psykisk uhelse. Med utgangspunkt i flere store, longitudinelle og representative databaser fra befolkningen i USA, bekreftes økningen i selvmord: Etter å ha gått ned i løpet av 1990 tallet og stabilisert seg på 2000 tallet, har selvmordsraten igjen økt (Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

46% flere 15-19 åringer begikk selvmord i 2015 enn 2007, og 2,5 ganger flere 12- 14 åringer tok livet sitt. Økningen er størst for jenter, hvor 3 ganger så mange 12-14 åringer tok livet sitt i 2015 enn 2007, sammenlignet med dobbelt så mange gutter (Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

I 2018 ble det registrert 671 selvmord i Norge, 469 menn og 202 kvinner (Folkehelseinstituttet, 2020). Blant unge mellom 15-24 år er selvmord årsaken til 20% av dødsfallene blant menn og 10% blant kvinner (Folkehelseinstituttet, 2020). Tall fra dødsårsaksregisteret viser at antall selvmord blant barn og unge mellom 0-19 år økte fra 81 til 126 i perioden 2016-2017.

Ikke bare tilfeldige svingninger. De store endringene Twenge oppdaget rundt 2012 kunne være uttrykk for tilfeldige svingninger, men ferskere tall fra årene som kom viste at trendene fortsatte (Twenge, 2017). All overnevnt forskning på Amerikanske og Norske ungdom antyder at de alvorlige endringene vi ser ikke er uttrykk for tilfeldige enkeltresultat, men for substansielle og underliggende endringer i ungdommers virkelighetsopplevelse (Twenge, 2017; Twenge & Campbell, 2019). Utforskning av mulige sameksisterende hendelser viser at endringene sammenfaller med tidspunktet hvor majoriteten av ungdommene eide sin egen smarttelefon (Twenge, 2017). Twenge oppsummerer og integrerer hovedkarakteristika ved dagens ungdom – mental uhelse og skjermtid- i følgende dystre paradoks: «På overflaten, i sosiale medier, ser alt ut til å gå fint. Dagens ungdom er dog på randen av den mest alvorlige mentale helsekrisen for unge mennesker på flere tiår» (Twenge, 2017, s. 93). Med en grunnleggende visshet om at endringer i en generasjon kun kan forstås som resultat av et komplekst samspill mellom ulike faktorer, vil studien nå utforske mental helse hos IGen i lys av det siste tiårets teknologiske endringer

IGen og skjermtid

Iphonen ble lansert i 2007, og dette året regnes gjerne som startpunktet for tidsepoken da smarttelefonen tok over verden (Frommer, 2011). Apple Store ble påfølgende lansert i 2008, og til å begynne med hadde den «bare» 500 apper. Nå er det samme tallet rundt 2,5 millioner. Som Apple (2018) selv uttaler, startet Apple Store «et kulturelt, sosialt og økonomisk fenomen som endret hvordan vi mennesker arbeider, spiller, møter andre og reiser». Hverdagen vår har på mange måter blitt lettere og mer effektiv, da telefonen hjelper oss med det meste: navigering, booke drosje/ transport/hotell/parkering, sammenligne produkter og priser, følge nyhetene, se serier og filmer, høre på musikk, ta bilder, og ikke minst; delta i sosiale medier. En direkte konsekvens av dette er at vi bruker svært mye av tiden vår på mobiltelefonen, og tidsbruken er spesielt høy for nettopp «Igenerasjonen», som har vokst opp med denne kontinuerlige tilgangen til telefon og internett (Tangvald-Pedersen & Kreutz-Hansen, 2018; Twenge, Martin & Spitzberg, 2019).

Twenge, Martin og Spitzberg (2019) har med utgangspunkt i Monitoring the Future (MtF)- databasen gjort en omfattende undersøkelse av ungdommers mobilbruk. Funnene viser at den gjennomsnittlige 12. klassingen (IGen) bruker mer enn dobbelt så mye tid online i 2016 som i 2006, som i 2016 tilsvarte 6 timer daglig (Twenge, Martin, et al., 2019). Funnene antyder at skjermtiden øker jo eldre utvalget er, og økningen er størst fra barnetrinnet til ungdomstrinnet (Twenge & Campbell, 2018). Norske tall fra *Ungdata 2019* finner også en økning i skjermtid, dog noe mindre enn i USA: bare siden 2015 har andelen som bruker minst tre timer foran en skjerm økt med mellom syv og tretten prosentpoeng, hvor økningen er størst blant jenter på ungdomstrinnet (Bakken, 2019). *Undersøkelsen Barn og Unges Mediebruk 2018* utført av Sentio Research Norge på oppdrag av Medietilsynet viser at omtrent alle 10-åringer har tilgang på mobil, hvor over 90% eier sin egen smarttelefon

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

(Medietilsynet, 2018). I den samme undersøkelsen svarte 49% av ungdom mellom 9 og 16 år at de hadde brukt mobilen i to timer eller mer dagen i forveien.

Foreliggende forskning avdekker en økning i både skjermtid og psykisk uhelse blant IGen. Under følger en kort oppsummering av foreliggende forskning som utforsker hvor vidt disse endringene er relatert til hverandre.

Mobilbruk og mental helse: foreliggende forskningsevidens

Økt forekomst av emosjonelle problemer blant unge mennesker har blitt et viktig tema over store deler av verden, med økninger i selvrapporterte symptomer på angst og depresjon dokumentert i land som Hellas, Tyskland, Sverige, Island, Norge, Kina og New Zealand (OECD/European Union, 2018). Når man plotter disse økningene sammen med økninger i bruk av sosiale medier over samme tidsperiode, fremtrer et mektig narrativ om at mobilbruk og sosiale medier medfører endringer i depressive symptomer og suicidal atferd (Twenge, 2019; Twenge et al., 2018). Til tross for svært urovekkende tall, stiller noen forskere spørsmål ved hvor vidt assosiasjonen mellom bruk av smarttelefon og mental helse er store nok til å nødvendiggjøre økt bevissthet rundt bruken (Berryman, Ferguson & Negy, 2018; Ferguson, 2017). Slike utsagn baserer seg som regel på at foreliggende forskning har gitt svært varierende resultater; flere studier finner at skjermtid og bruk av digitale medier er knyttet til lavere psykologisk velvære blant barn, ungdom og voksne (Babic, Smith, Morgan, Eather, Plotnikoff & Lubans, 2017; Lin, Sidani, Shensa, Radovic, Miller, Colditz, Hoffman, Giles & Primack, 2016; Liu, Liu, Wu, Liu, Jia & Liu, 2019), andre studier finner ikke støtte for et slikt forhold (Berryman et al., 2018), mens andre studier finner assosiasjon mellom økt mobilbruk og bedre tilfredshet (Dienlin, Masur & Trepte, 2017). Det hele kompliseres av at forskningsdesignene til de fleste av studiene i utgangspunktet ikke gir holdepunkter for å hevde årsakssammenhenger (Billieux et al., 2015).

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Noen forskere argumenterer for at bruken i seg selv ikke nødvendigvis har negative konsekvenser, men at det er *hvordan* man bruker mobilen og *hva* man gjør på den som er avgjørende for utfallet (Berryman et al., 2018; Seabrook, Kern & Rickard, 2016). Stadig mer forskning skiller for eksempel mellom «aktiv» og «passiv» mobilbruk, hvor forskning viser at å bruke mobilen til å holde kontakt med venner (aktiv bruk) gir positive ringvirkninger, mens det å bruke tid på å scrolle gjennom ulike sosiale medier og nettsteder (passiv bruk) gir negative ringvirkninger (Chen & Lee, 2013; Tandoc, Ferrucci & Duffy, 2015).

De få foreliggende eksperimentelle studiene støtter antakelsen om at mobilbruk har negative konsekvenser; en eksperimentell studie utført av Tromholt (2016) demonstrerte at en lengre pause fra Facebook resulterte i økt livstilfredshet og forekomst av positive følelser. Effekten var signifikant større for de som brukte Facebook mest, de som i hovedsak drev med passiv bruk, og de som strevde med misunnelse. Hunt et al (2018) sin forskning viser til lignende funn: i denne studien ble 143 studenter tilfeldig fordelt til eksperimentgruppen (å begrense bruk av Facebook, Instagram og Snapchat til 10 minutter per plattform per dag), eller til å bruke sosiale medier som vanlig i tre uker. Resultatene viste en signifikant reduksjon i ensomhet og depresjon hos eksperimentgruppen, relativt til kontrollgruppen (Hunt et al., 2018).

Foreliggende forskningslitteratur om sammenhengen mellom mobilbruk og mental helse hos ungdom påpeker en utfordring vitenskapelig forskning står overfor generelt; forskningen preges av korrelasjonsstudier og/eller longitudinelle studier, hvor forskerne anerkjenner forskningsdesignets begrensninger, men likevel konkluderer med en tilsynelatende tydelig årsakssammenheng mellom de utforskede variablene (Billieux et al., 2015). En omfattende review av meta-analyser, narrative reviews og nyere studier på store populasjoner konkluderer med at forskningsfeltet karakteriseres av 1) blandede resultater bestående av positive funn, negative funn og null-funn, hvor 2) de positive assosiasjonene

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

som regel er for små til å overføres til praktiske eller klinisk meningsfulle effekter, og hvor 3) studiedesign som regel gjør det umulig å antyde årsak og effekt (Odgers & Jensen, 2020).

Som de fleste kritikere vektlegger, er ikke dette evidens for at det *ikke* foreligger en sammenheng, men det understreker det store behovet for studier med bedre forskningsdesign.

Denne studien

Til tross for at det har vært en enorm økning i forskning på mobilbruk og psykisk helse, preges forskningsfeltet av svært sprikende funn, og den begrensede kvaliteten til de utførte studiene gjør det vanskelig å trekke reliable og valide slutninger. Til tross for at man ikke kan hevde noen direkte kausalitet, indikerer overnevnte forskning at overdrevet mobilbruk kan ha negative konsekvenser for både vår fysiske og mentale helse. Det kan hevdes at mobilen har blitt en så integrert del av vår hverdag at vi ikke ser hvor stor inngripenden den har i livet vårt. Problemstillingen i denne oppgaven baserer seg på to observasjoner: 1) Stadig flere unge rapporterer om symptomer på psykisk uhelse, og vi strever med å forstå hvorfor, og 2) smarttelefonen er en så stor del av livet vårt at vi i liten grad reflekterer rundt hvilken innflytelse den har på oss.

Det foreligger per dags dato lite oppsummert forskning som prøver å samle kunnskap om mekanismene som kan bidra til å forklare den potensielle sammenhengen mellom overdreven mobilbruk og mental helse hos ungdom. Formålet med denne litteraturgjennomgangen er derfor å få en oversikt over foreløpige utforskede forklaringsmekanismer, og dermed oppnå større forståelse for de subtile måtene mobilbruk påvirker mentale helse hos IGen (populasjonen hvor påvirkningen antas å være størst). Økt kunnskap på dette området har et enormt forebyggingspotensiale, da mobilbruk i utgangspunktet er noe hvert individ selv kan regulere.

På bakgrunn av hovedoppgavens rammer, spisses fokuset mot to av forklaringsmekanismene som ble avdekket gjennom litteratursøket: akademisk prestasjon og sosial sammenligning.

Overdrevet mobilbruk, redusert selvopplevd psykisk helse og underliggende forklaringsmekanismer: sosial sammenligning og akademisk stress

Sosial sammenligning

Et rimelig robust og godt selvbilde og selvfølelse regnes på mange måter som grunnmuren for de andre viktige elementene god psykisk helse bygger på, da det påvirker vår motivasjon og evne til å inngå i relasjoner og til å utøve vårt potensiale (Nasjonalt kompetansemiljø om utviklingshemming, 2016). Vi opplever gjerne at vårt selvbilde og selvfølelse springer ut fra våre egne vurderinger og oppfatninger, men robust forskning demonstrerer at slike vurderinger i hovedsak blir mulig gjennom prosessen av sosial sammenligning: vår oppfatning av oss selv kan ikke oppstå i et vakuum, men gjennom hvordan vi vurderer oss selv i forhold til andre, og hvordan vi tror at andre oppfatter oss (Buunk & Gibbons, 2007). Forskning anerkjenner at slik sosial sammenligning er en sentral del av menneskelig sosialt liv, og at vi innhenter denne informasjonen nærmest automatisk (Buunk & Gibbons, 2007). Gjennom sin innvirkning på selvtillit og selvfølelse, kan sosial sammenligning dermed forstås som en av flere betydningsfulle prosesser som påvirker psykisk helse.

Sherif (1936) var blant de første til å forske på disse sosiale prosessene, og han demonstrerte at to individ med samme referansepunkt og som står overfor samme ustabile situasjon, vil ha en gjensidig sosial påvirkning på hverandre. Sammenligningsprosesser ble også belyst gjennom forskning på referansegrupper inspirert av arbeidet til Hyman (1942), som demonstrerte at vurderingen av ens egen status innenfor for eksempel finans,

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

intellektuelle evner og fysisk attraktivitet avhenger av gruppen man sammenligner seg med. Leon Festinger (1954) var den første til å benytte begrepet «sosial sammenligning». Med utgangspunkt i tidligere studier på sosiale grupper, gruppedynamikk, sosial kommunikasjon, konformitet, ettergivende atferd, avhengighet og uavhengighet, foreslo han at mennesker har en indre driv til å vurdere seg selv og sine evner, og at en nøyaktig vurdering avhenger av at vi sammenligner oss med dem rundt oss. Spesifikt, opplever vi at vår vurdering er mer valid og tydelig dersom vi får sammenlignet oss med mange individ og således får vurdert hvor vi «står» relativt til andre (Festinger, 1954). Tilfredshet vil derfor avhenge av karakteristikkene og oppnåelsene til dem som tilhører den såkalte referansegruppen. Festinger (1954) foreslo videre at mennesker sammenligner seg både med de man vurderer som bedre enn seg – oppovergående sammenligning – og med de man vurderer som dårligere enn seg – nedovergående sammenligning. Senere ble det hevdet at disse to typene sammenligning har ulike konsekvenser for ens selvoppfatning (Gibbons & Buunk, 1999). Noen av de første studiene som undersøkte dette empirisk, viste at å vurdere seg som forskjellig fra et høyerestående sammenligningsmål og å identifisere seg med et laverestående sammenligningsmål førte til dårligere humør og/eller selvevaluering; det motsatte skjer når man identifiserer seg med et høyerestående sammenligningsmål og betrakter seg som forskjellig fra det laverestående målet (Buunk & Gibbons, 2007).

I et evolusjonistisk perspektiv gir sosial sammenligning et bedre utgangspunkt for tilpasning til en gruppe, som bedrer sannsynligheten for tilhørighet og beskyttelse. I tråd med antakelsen om at sammenligning er en iboende og spontan prosess, demonstrerte Gilbert, Giesler og Morris (Gilbert, Giesler & Morris, 1995) at sammenligning som oftest oppstår automatisk og svært hurtig, og etterfølges av revurdering og selvrettferdiggjøring dersom man selv kom dårlig ut. Nyere forskning underbygger den automatiske naturen til sammenligning, og viser også at det meste av oppovergående sammenligning, selv med formål om å motivere

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

seg til å bli bedre eller jobbe hardere, som regel medfører frustrasjon og misfornøydhet (Sabatini & Sarracino, 2018). Interessant forskning på sammenligning og tilfredshet med egen inntekt viser for eksempel at inntekten til referansegruppen har omtrent like stor betydning for individuell lykke som ens egen inntekt, og at individ er lykkeligere jo større ens inntekt er sammenlignet med inntekten til referansegruppen (Ferrer-I-Carbonell, 2005).

Individuelle forskjeller i sammenligningsorientering. Som ved andre universelle menneskelige prosesser, demonstrerer omfattende forskning at det eksisterer viktige individuelle forskjeller i hvor mye mennesker sammenligner seg med andre, og hvor stor betydning sammenligningsresultatet har for den enkelte (Gibbons & Buunk, 1999). Nyere forskning har derfor foreslått at sosial sammenligning kan forstås som en egen personlighetskarakteristikk (Hemphill & Lehman, 1991). På bakgrunn av dette utviklet Gibbons & Buunk (2007) et instrument for å vurdere individuelle forskjeller i det de kaller for sosial sammenligningsorientering (Social comparison Orientation, SCO). Gjennom både korrelasjonell og eksperimentell forskning, fant Gibbons og Buunk (Gibbons & Buunk, 1999) frem til spesielt tre karakteristiske trekk for dem med høy SCO: 1. høy kronisk aktivering av selvet, 2. en sterk interesse for hva andre føler, sterk empati for andre og generell sensitivitet for andres behov, og 3. negativ affekt og usikkerhet rundt seg selv, inkludert lav selvtillit og nevrotisisme. Kunnskap om individuelle forskjeller i SCO gir et viktig bidrag til vår forståelse av hvorfor noen mennesker sitt selvbilde og selvtillit er mer sårbart enn andres.

Forskning: Mobilbruk bidrar til økt sosial sammenligning. Forskere er altså enige om at det å sammenligne seg med andre er fylogenetisk svært gammelt, sterkt biologisk forankret i oss, og danner grunnlaget for ens personlige oppfatning av en selv (Festinger, 1954; Gibbons & Buunk, 1999; Gilbert et al., 1995). Muligheten til å sammenligne seg med andre avhenger dog av tilgjengeligheten på informasjon om andres liv. Sosiale medier gir

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

ubegrenset tilgang på personlig informasjon om andre, og er dermed en mektig kilde for sosial sammenligning (Sabatini & Sarracino, 2018). Facebook representerer den største databasen for sosial informasjon verden noen ganger har sett, og forskningslitteraturen underbygger at sosial sammenligning har økt i takt med den teknologiske utviklingen. (Sabatini & Sarracino, 2018) (Krasnova, Wenninger, Widjaja & Buxmann, 2013; Pring, 2012). Det er flere årsaker til dette; Facebook muliggjør en stor utvidelse av ens referansegruppe, da de fleste har mange «venner» som egentlig er tidligere venner eller fjerne bekjente og som man i utgangspunktet ville hatt lite informasjon om ellers (Sabatini & Sarracino, 2018). Sammenligningsgrunnlaget blir med andre ord svært utvidet. Social Rank Theory (Price, 1972) foreslår at vi med utgangspunkt i all tilgjengelig informasjon danner oss en forestilling av andres sosiale attraktivitet og vår rangering blant disse (Tandoc et al., 2015). Studier om hva som publiseres på Facebook viser at Facebook er en plattform hvor majoriteten av innholdet er idealiserte fremstillinger (Hanna, Ward, Seabrook, Jerald, Reed, Giaccardi & Lippman, 2017; Tandoc et al., 2015). Implikasjonene av dette er at Facebook danner en enorm kilde til oppovergående sosial sammenligning, som medfører lavere selvrangering (Ref. Social rank theory) og påfølgende negative følelser (Sabatini & Sarracino, 2018). Teorien har blitt ansett som spesielt relevant for å forstå depresjon hos ungdom, da ungdomsperioden for mange er en tid preget av popularitetsjag og status (Tandoc et al., 2015).

Forskning underbygger disse hypotesene: Tandoc et al. (2015) fant at hyppigere bruk av Facebook medførte større sannsynlighet for sosial sammenligning, som videre ble knyttet til høyere nivå av «Facebook-misunnelse». Disse individene hadde større sannsynlighet for å rapportere om depressive symptomer. I tråd med dette, har annen forskning vist at sosial sammenligning via Facebook kan predikere depresjon, grubling og lavere livstilfredshet (Feinstein, Hershenberg, Bhatia, Latack, Meuwly & Davila, 2013).

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Det understrekes at å eksponere seg for slik informasjon ikke nødvendigvis medfører negative opplevelser. Som nevnt ovenfor, anerkjenner forskere at de negative konsekvensene avhenger av mulige medierende og modererende variabler, som eksempelvis sosial sammenligningsorientering. Hvilke profiler og bekjente man velger å følge i sosiale medier vil også ha innvirkning på konsekvensene av den automatiske sammenhengen, hvor risikoen antakeligvis vil være mye lavere dersom man følger nære venner heller enn kjendiser og treningsprofiler.

Kort oppsummert, skaper smarttelefonen -gjennom sosiale medier-en enorm arena for sosial sammenligning, hvor denne sammenligningen som regel er oppovergående og resulterer at vi rangerer oss selv lavere enn andre på en rekke faktorer. Dette har implikasjoner for vår selvfølelse og selvbylde, og således også for vår mentale helse. Sosial sammenligning kan dermed forstås som en medierende variabel på forholdet mellom mobilbruk og mental helse.

Overdreven mobilbruk og akademisk stress

Akademisk prestasjon er viktig for selvopplevd psykisk helse. Forskning foreslår at en samlet vurdering av ens livstilfredshet påvirkes av suksess eller mislykkethet på viktige livsdomener (Lepp, Barkley & Karpinski, 2014). Skolegang og utdanning er ett av disse viktige livsdomenene. Aldri før har så mange unge tatt like lang utdanning som i dag, og mot slutten av 20-årene har over halvparten av jentene og rundt en tredel av guttene fullført en utdanning på høyskole eller universitetet (Bakken, 2019). En av de flere årsakene til dette er at god akademisk prestasjon og høyere utdanning av mange regnes som essensielle forløpere til et godt liv. I tråd med dette, viser forskning at akademisk suksess er assosiert med lavere stress, bedre selvkonsept, høyere mestringstro, positiv helseatferd og helse (Steinmayr, Crede, McElvany & Wirthwein, 2016). En av årsakene til dette kan blant annet være at akademisk

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

suksess i mange tilfeller resulterer i høyere utdanning, en profilert jobb og høyere lønn, og dermed økonomisk sikkerhet og frihet. I en fersk nasjonal kartlegging utført av Ipsos på oppdrag for Avdeling for karriereveiledning i Utdanningsdirektoratet svarte 39% at det var «ganske viktig» og 23% at det var «svært viktig» å få en jobb med god lønn (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Det må dog understrekes at akademisk suksess ikke bare vurderes ut fra en profilert jobb og høy lønn, men også ut fra hvor betydningsfullt man opplever arbeidet sitt. Å oppleve mening regnes som en fundamental komponent av menneskelig trivsel (Ryff & Singer, 1998), og det vil for mange derfor være viktig å utdanne seg til noe og/eller jobbe med noe man finner personlig interessant og givende. Å ha en meningsfull jobb har for eksempel blitt knyttet til bedre livstilfredshet og positiv affekt, og til mindre angst, fiendtlighet og depresjon (Arnold, Turner, Barling, Kelloway & McKee, 2007). Akademisk prestasjon og suksess kan for mange derfor være viktig, ikke for å oppnå en velbetalt jobb, men fordi det gir større frihet til å velge den utdannelsen som oppleves mest givende og meningsfull. På linje med dette, viser tallene fra utdanningsdirektoratet at ungdommer rangerer faglig interesse og opplevd meningsfullhet som av høyest betydning for videre utdanningsvalg (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Akademisk prestasjon kan derfor forstås som en av flere betydelige stressfaktorer for mange ungdom og unge voksne, og opplevd mestring eller vansker vil kunne ha stor innvirkning på ungdommens psykiske helse. Bucker et al. (2018) utførte en metaanalyse hvor de undersøkte hvordan selvopplevd mental helse og høy akademisk prestasjon er relatert til hverandre. Resultatene viste at korrelasjonen mellom akademisk oppnåelse og subjektiv well-being var statistisk signifikant, med liten til medium effektstørrelse. Korrelasjonen var stabil på tvers av ulike demografiske variabler, ulike domener av mental helse, og ulike mål på akademisk oppnåelse.

Oppsummert, tillegger vi akademisk prestasjon stor betydning, og forskning bekrefter at vår opplevelse av adekvat prestasjon og mestring har betydningsfulle implikasjoner for vår mentale helse. Det er derfor interessant å utforske faktorer som potensielt sett hemmer akademisk prestasjon, og den betraktelige økningen i ungdommer og studenters mobilbruk er foreslått som en av disse.

Smarttelefonen distraherer oss. Nyere forskning har undersøkt sosiale medier i forhold til prestasjon og atferd hos studenter, og resultatene viser til både positive og negative konsekvenser (Hassell & Sukalich, 2017; Junco, Heiberger & Loken, 2011). Som Hassel og Sukalich (2017) viser til, kan det å bruke sosiale medier til spesifikke læringsformål i undervisningstimer bidra til flere positive utfall, slik som bedre ansikt-til-ansikt interaksjon (Jacobsen & Forste, 2011), bedre sosial læring, økt engasjement og prestasjon (Junco et al., 2011), samt mer motivasjon, engasjement og tilfredshet med faget (Imlawi, Gregg & Karimi, 2015).

Det er kanskje ingen overraskelse at mobilbruk og bruk av sosiale medier ikke vil ha like god effekt på læring dersom bruken er helt urelatert til det faglige innholdet. Kort oppsummert, kan ikke-faglig mobilbruk under forelesninger/skoletimer og skolearbeid hemme akademisk læring og prestasjon, fordi det medfører multitasking (McCoy, 2016). Vi vet at innlæring av informasjon er en kompleks prosess, som avhenger av svært mange faktorer. Grunnleggende modeller om informasjonsprosessering foreslår at effektiv innkoding av informasjon til langtidsmindet avhenger av at individet må prosessere sensorisk informasjon fra miljøet, være selektivt oppmerksom på spesifikke deler av informasjonen, og samtidig aktivt ignorere andre distraksjoner (Atkinson & Shiffrin, 1968). En distraksjon og et brudd i den fokuserte oppmerksomheten kan medføre at viktig informasjon ikke innkodes, og dermed heller ikke kan gjenkalles på et senere tidspunkt når det trengs (Atkinson & Shiffrin, 1968). Smarttelefonen representerer en slik distraksjon.

Forskning: Mobilbruk medfører økt akademisk stress. I en studie med 675 amerikanske college-studenter utforsket McCoy (2016) hvor vidt studentene opplevde at digitale verktøy av ikke-akademisk bruk forstyrret for læringen deres. Resultatene viste at respondentene i gjennomsnitt brukte 20.9% av klasseromtiden på mobilbruk av ikke-faglig art. Den gjennomsnittlige respondenten brukte mobilen 11,43 ganger (til ikke-faglig bruk) på en vanlig skoledag (McCoy, 2016). En annen, nyere studie som undersøkte bruk av sosiale medier hos ungdom fant at 50% av dem som deltok brukte sosiale medier ofte eller av og til under lekselesing, hvorpå 69% av disse mente at bruken ikke hadde negativ innvirkning på kvaliteten til arbeidet (Rideout, Pai & Saphir, 2015). Forskning underbygger altså antakelsene om at avbrytelser i form av mobilbruk og sosiale medier har negative implikasjoner for læring, faglig utbytte og prestasjon: hyppigere bruk av sosiale medier korrelerer med lavere akademisk prestasjon, mindre engasjement og redusert informasjonsgjenkalling (Baert, Vujić, Amez, Claeskens, Daman, Maeckelberghe, Omeij & De Marez, 2020; Siew, Ng, Che Hassan, Hassan, Mohammad Nor, Abdul Malek & Malek, 2017). Når man utforsker mobilbruk blant studenter, er hyppigere bruk korrelert med lavere gjennomsnittskarakterer og høyere angst (Lepp et al., 2014; Rosen, Mark Carrier & Cheever, 2013).

Oppsummert, er læring en krevende prosess, som avhenger av fokusert og vedvarende oppmerksomhet. De fleste studenter har smarttelefonen med seg inn i klasserommet eller har den liggende ved siden av seg når de gjør skolearbeid. Synet av mobiltelefonen i seg selv utgjør en distraksjon for oss, i tillegg til distraksjonen som oppstår hver gang vi får en melding, mail, snap osv. Smarttelefonen fremstår i tillegg som svært mye mer attraktiv, relativt til det å måtte anstrenge seg for å forstå og lære noe.

Til tross for at læring kan være kjedelig og tungt, demonstrerer forskning at læring og akademisk prestasjon har stor betydning for vår overordnede psykiske helse. Gjennom sin

innvirkning på den medierende variabelen «Akademisk prestasjon», kan smarttelefonen derfor forstås som å medvirke til lavere selvopplevd psykisk helse.

Metode

For å identifisere mulige studier som kunne inkluderes i litteraturgjennomgangen ble det utført et systematisk litteratursøk. Søket ble gjennomført i databasene Web of Science (26. februar 2020), PubMed og ERIC (28. februar 2020). Fire sett av nøkkelord ble kombinert med den boolske operatøren AND, hvor settene består av synonymer til nøkkelordene “Mediate”, “Well-being”, “ Problematic smartphone use” og “Adolescents” (Se tabell 1).

Søkene resulterte i totalt 173 treff (113 WoS, 51 Medline, 9 ERIC). For å inkluderes i studien måtte følgende inklusjonskriterier innfris: 1) Studien er skrevet på norsk eller engelsk, 2) den ønsker å utforske effekten mobilbruk kan ha på selvopplevd psykisk helse (antatt kausalitetsforhold), 3) den utforsker en potensiell medierende variabel på dette forholdet, 4) utvalget i studien har et aldersspenn fra 13-25 år, og 5) studien er publisert etter 2012. Studier som kun undersøkte forholdet mellom mobilbruk og selvopplevd psykisk helse eller som målte en annen utfallsvariabel enn selvopplevd psykisk helse ble ekskludert. Etter screening av tittel og abstrakt og en duplettkontroll, gjestod totalt 41 artikler: 35 fra WoS, 4 fra Medline og 2 fra ERIC. Etter screening av full tekst ble ytterligere 6 artikler ekskludert: 1 artikkel grunnet for ung populasjon (Pea, Nass, Meheula, Rance, Kumar, Bamford, Nass, Simha, Stillerman, Yang & Zhou, 2012), 1 artikkel grunnet for voksen populasjon (Schmuck, Karsay, Matthes & Stevic, 2019), 2 artikler, som ikke undersøkte et medierende forhold (Horwood & Anglim, 2019; Rozgonjuk, Saal & Täht, 2018), 1 artikkel grunnet fremmedspråk (Garrido & Delgado, 2017), og 1 artikkel på bakgrunn av irrelevans (Turner & Lefevre, 2017) (Se figur 1).

Totalt 36 artikler ble fordelt under ulike kategorier av medierende variabler:

Akademisk prestasjon (4 artikler), *Sosial sammenligning* (10 artikler), *Eksekutiv fungering* (5 artikler), *Søvn* (7 artikler), *Redusert utbytte av relasjoner* (3 artikler), *Ensomhet* (2 artikler) og *Annet* (5 artikler). Det understrekes at enkelte av artiklene inkludert under «Eksekutiv fungering» ikke utforsker sammenhengen mellom mobilbruk og psykisk helse via en medierende variabel, men bare sammenhengen mellom mobilbruk og for eksempel oppmerksomhet. Disse artiklene ble likevel inkludert, på bakgrunn av følgende argumenter: Eksekutive funksjoner er involvert i tilnærmet alle menneskelige prosesser. De identifiserte studiene som omhandlet eksekutive funksjoner undersøkte for eksempel smarttelefonens innvirkning på læring, og det ble derfor vurdert at studiene i stor grad var relatert til temaet om akademisk prestasjon og kunne bidra med relevant og nyttig informasjon til oppgavens diskusjonsdel. Samtlige inkluderte studier er for leserens oversikt vist i tabell 2.

Denne litteraturgjennomgangen vil nå gå i dybden på studiene inkludert som de medierende variablene «sosial sammenligning» og «akademisk prestasjon».

Resultater

Del 1: Overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse: sosial sammenligning som medierende variabel

Resultatene fra de inkluderte studiene gruppert som sosial sammenligning er vist i tabell 3. Fem av de inkluderte studiene utforsker ikke «Sosial sammenligning» som medierende variabel direkte, til tross for at dette var fokus for litteraturgjennomgangen. Disse studiene er likevel inkludert, da de alle utforsker ulike variabler som anses som nært knyttet til sammenligning, og drøfter variablene og funnene i kontekst av sammenligning; tre av artiklene utforsker selvtillit (Chen & Lee, 2013; Hatchel, Negriff & Subrahmanyam, 2018;

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Hawi & Samaha, 2017), én artikkel utforsker forholdet kvalitativt, og én artikkel utforsker hvordan mobilbruk påvirker vår oppfatning av andre menneskers liv (Chou & Edge, 2012). Sosial sammenligning er hovedfokuset for alle disse studiene, og det vurderes derfor at studiene kan bidra med relevant, verdifull informasjon.

Alle studiene utforsker en form for mobilbruk: tre av artiklene utforsker bruk av sosiale medier (indirekte mål på mobilbruk)(Hawi & Samaha, 2017; Ozimek & Bierhoff, 2019; Wang., Wang, Gaskin & Hawk, 2017), tre artikler fokuserer spesifikt på Facebook-bruk (Chen & Lee, 2013; Chou & Edge, 2012), én artikkel utforsker Instagram-bruk (Hanna et al., 2017; Mackson, Brochu & Schneider, 2019), én artikkel utforsker mobilbruk i form av medie-multitasking (Hatchel et al., 2018), og én artikkel fokuserer på mobilbruk i kontekst av å følge «fitspiration»-kontoer på sosiale medier (Easton, Morton, Tappy, Francis & Dennison, 2018).

Alle studiene utforsker et mål på selvopplevd psykisk helse, men det foreligger stor variasjon i måten studiene har valgt å konseptualisere utfallsmålet; tre av studiene utforsker «psychological well-being», to av studiene utforsker «life-satisfaction», én studie utforsker depressive tendenser, én studie utforsker «subjective well-being», én studie utforsker «psychological distress», og én studie utforsker «opplevd negativ innvirkning».

Åtte av de ni inkluderte studiene utforsker sosial sammenligning (gitt overnevnte inklusjon av lignende konstrukt) som medierende faktorer på forholdet mobilbruk og selvopplevd psykisk helse; Seks av studiene utforsker selvtillit, tre av studiene utforsker sosial sammenligning spesifikt, én studie utforsker oppfatning av andre menneskers liv, én utforsker ensomhet, og én utforsker selvobjektivering. Noen av studiene utforsker flere medierende variabler samtidig, for eksempel både sosial sammenligning og selvtillit. Den siste studien til Easton et al. (2018) utforsker ikke et medierende forhold spesifikt, men peker på ulike konsekvenser av det å se på «fitspiration». De potensielle negative konsekvensene det vises til, kan på bakgrunn av etablert forskningslitteratur knyttes til negative utfall for mental helse.

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Dette er også den eneste inkluderte studien av kvalitativt design. Det vurderes at studien bidrar med nyttig informasjon for denne oppgavens problemstilling, og den inkluderes derfor til tross for at den ikke fyller inklusjonskriteriene. Noen av studiene utforsker også hvor vidt sosial angst, narsissisme og sosial sammenligningsorientering kan ha modererende effekt på det medierende forholdet.

Studiene representerer forskning utført i fem land, på tvers av kontinentene Nord-Amerika (fem studier utført i USA), Europa (én studie fra England, én fra Tyskland) og Asia (én studie fra Libanon, én fra Kina). Av de ni studiene, klassifiseres syv av dem som kryss-seksjonelle studier og én som kvalitativ studie. Den siste studien består av tre delstudier; den første av kvalitativt design, og de påfølgende to av kryss-seksjonelt design.

Åtte av de ni studiene støtter antakelsen om at mobilbruk kan ha negative implikasjoner for mental helse. Studiene peker på at dette ikke er et direkte forhold, men et forhold som medieres av (blant annet) sosial sammenligning. Den resterende studien (Mackson et al., 2019) fant motsatt effekt; instagram-brukerne hadde lavere angst, depresjon og ensomhet, og høyere selvtillit, relativt til dem uten Instagram. Ensomhet og selvtillit medierte dette forholdet. Resultatene viste dog også at tilstedeværelse av de medierende variablene «instagram-angst» og sosial sammenligning økte sannsynligheten for at instagram-bruken ville ha negativ innvirkning på mental helse.

Del 2: Overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse: Akademisk stress som medierende variabel

Resultatene fra studiene inkludert under «Akademisk stress» vises i tabell 4. Alle studiene utforsker en form for mobilbruk, dog konseptualisert på ulik vis; én studie utforsker «problematisk smarttelefonbruk» (Wang, Liu, Zhao, Yang, Zhang, Chu, Wang, Zeng & Lei, 2019), én studie utforsker bruk av sosiale medier (Hassell & Sukalich, 2017), én studie

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

utforsker individ som har forhøyet risiko for mobilavhengighet (Samaha & Hawi, 2016), og én studie utforsker mobilbruk og teksting generelt (Lepp et al., 2014).

Alle studiene utforsker et mål på selvopplevd psykisk helse; tre av de fire studiene utforsker livstilfredshet (Satisfaction with life), og den resterende studien utforsker depressive symptomer (Wang et al., 2019).

Alle studiene utforsker akademisk stress, med noen variasjoner i konseptualisering. Én studie utforsker prokrastinering som medierende faktor (Wang et al., 2017), og de resterende studiene utforsker akademisk prestasjon i tillegg til enten akademisk self-efficacy (Hassell & Sukalich, 2017), skolerelatert stress (Samaha & Hawi, 2016) eller skolerelatert angst (Lepp et al., 2014). De inkluderte studiene representerer forskning utført i USA (Hassell & Sukalich, 2017; Lepp et al., 2014), Kina (Wang et al., 2019) og Libanon (Samaha & Hawi, 2016). Samtlige studier er gjennomført som spørreundersøkelse, med kryss-seksjonelt design.

Samtlige studier støtter antakelsen om at mobilbruk kan ha negative implikasjoner for mental helse. Studiene peker på at dette ikke er et direkte forhold, men et forhold som (blant annet) medieres av opplevd akademisk stress, enten det er i form av prokrastinering, lavere akademisk self-efficacy eller dårligere akademisk prestasjon.

Diskusjon

Denne litteraturgjennomgangen utforsker et relativt nytt kunnskapsområde; at økningen i mobilbruk vil medføre subtile endringer i vår atferd og opplevelser, og at disse endringene kan være negative for selvopplevd psykiske helse. Formålet med litteraturoppsummeringen er å bidra til å avdekke de underliggende mekanismene som er i sving, og dermed fremme et mer bevisst forhold til egen mobilbruk.

Litteratursøket identifiserte flere slike endringer i atferd og opplevelser som resultat av overdreven mobilbruk: Søvn, sittestilling, sosial sammenligning, akademisk stress, kognitiv

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

funksjon, ensomhet og endret utbytte av sosiale relasjoner, og disse forstås som mediatorer på forholdet mellom overdreven mobilbruk og dårligere selvopplevd psykisk helse. På bakgrunn av oppgavens rammer, ble sosial sammenligning og akademisk stress selektert ut for nøyere gjennomgang.

Spesifikt, demonstrerer litteraturgjennomgangen at 1. overdreven mobilbruk representerer en enorm arena for oppovergående sosial sammenligning, hvor dette ofte medfører redusert selvtillit og devaluering av eget liv relativt til andres, og 2. at overdreven mobilbruk under forelesninger og akademisk arbeid medfører avbrutt konsentrasjon, dårligere innlæring og svakere utholdenhet, som i seg selv bidrar til negative opplevelser, men som også resulterer i dårligere akademisk prestasjon. Konsekvensene av både sosial sammenligning og akademisk prestasjon har viktige implikasjoner for psykisk helse.

Sosial sammenligning som forklaringsmekanisme på forholdet mellom overdreven mobilbruk og psykisk helse

Åtte av ni inkluderte studier om mobilbruk, sosial sammenligning og mental helse konkluderer med at det ikke foreligger et direkte forhold mellom mobilbruk og helse, men et indirekte forhold mediert av blant annet sosial sammenligning, og moderert av flere individuelle faktorer. Den resterende studien til Mackson et al (2019) avdekket lignende trend da den utforsket sosial sammenligning som medierende faktor, heller enn det direkte forholdet mellom instagram-bruk og mental helse. Litteratursøket avdekker at konseptualiseringen av både type mobilbruk, sammenligningsorientering, hva man sammenligner seg *i forhold til*, og andre personlighetskarakteristikker vil påvirke konsekvensene mobilbruk har for den enkeltes psykiske helse.

Selvtillit. Sosial sammenligning som medierende variabel forteller oss om hvilke *prosesser* som er involvert i forholdet mellom mobilbruk og psykisk helse, men gir lite

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

innblikk i hvilke psykologiske mekanismer det er som berøres. Litteraturgjennomgangen viser at samtlige inkluderte studier knytter sosial sammenligning opp mot *selvtillit* som en betydningsfull delstand til selvopplevd psykisk helse (Easton et al., 2018; Hanna et al., 2017; Hatchel et al., 2018; Hawi & Samaha, 2017; Mackson et al., 2019; Ozimek & Bierhoff, 2019; Wang. et al., 2017). Selvtillit kan forstås som å reflektere en persons fysiske selvbylde, betraktninger om ens egne oppnåelser og evner, om ens verdier og opplevd suksess i å oppnå disse, samt ens forståelse av hvordan man blir oppfattet og imøtekommet av andre (American Psychological Association, 2020). Tidligere studier har vist at selvtillit best kan forstås som en forløper til, heller enn en konsekvens av, ulike livsutfall (Orth, Robins & Widaman, 2012), at selvtillit er negativt relatert til depresjon og negativ affekt (Orth et al., 2012), og positivt knyttet til livstilfredshet og positiv affekt (Diener & Diener, 2009; Orth et al., 2012). På bakgrunn av disse funnene, konkluderte Orth et al. (2012) med at selvtillit har signifikant prospektiv påvirkning på viktige livshendelser. Disse, og flere lignende funn, er i tråd med omfattende forskningslitteratur som viser at utfordringer med ulike aspekt av ens selvopplevelse danner utgangspunkt for mange psykiske utfordringer og lidelser (Sharma & Sharma, 2010). Med unntak av behaviorismen, anser nesten alle psykologiske tilnærminger individets mentale helse som i det minste delvis påvirket av positiv selvoppfatning, god selvtillit og tilfredsstillende sosiale identiteter (Sharma & Sharma, 2010).

Resultatene fra de inkluderte studiene viser at mobilbruk øker sosial sammenligning, og at denne sammenligningen har negative konsekvenser for selvtillit og således også for mental helse. Hvor flesteparten av studiene konseptualiserer selvtillit som en medierende variabel, inkluderer Hanna, Ward, Seabrook, Jerald, Reed, Giaccardi & Lippman (2017) selvtillit som ett av tre utfallsmål på mental helse. Gitt forskningsfeltets brede anerkjennelse av at selvtillit utgjør en betydelig del av vår opplevde mentale helse, kan det stilles spørsmål ved hvor vidt det er meningsfullt å skille disse konseptene fra hverandre. Å utforske selvtillit

isolert bidrar dog til mer detaljert forståelse av selvtillit som konstrukt, og dets relasjon til de andre variablene.

Sammenligning. Konseptualisering av sosial sammenligning varierer på tvers av studiene, og tar utgangspunkt i at ulike typer sammenligning medfører ulike psykologiske konsekvenser (Ozimek & Bierhoff, 2019; Wang. et al., 2017). I studien av nyest dato i denne litteraturgjennomgangen benytter Ozimek & Bierhoff (2019) seg av funn fra tidligere forskning, og skiller derfor mellom ulike typer facebook-bruk, sammenligningsorientering og fasetter av selvtillit. Studien er den eneste i litteraturgjennomgangen med eksperimentelt design, som gjør det mulighet å utforske årsak-virkningsforhold. Ozimek og Bierhoff (2019) demonstrerer i første omgang en kausal link mellom Facebook-bruk, evnerelatert sammenligning (sammenligningsorientering) og negativ innvirkning på tillit til egen prestasjonsevne, og i andre omgang at redusert selvtillit og hvor tilbøyelig man er til å sammenligne egne evner med andre medierer forholdet mellom passiv Facebook-bruk og depressive tendenser.

Ozimek og Bierhoff sine resultater støtter de tidligere funnene til Wang et al. (2017), som viste at sammenligningsorientering har betydning for hvilke konsekvenser sammenligningen vil medføre, og at det er meningsfullt å skille mellom aktiv og passiv facebook-bruk. Spesifikt, demonstrerte Wang et al. (2017) at aktiv facebook-bruk hvor man er i kontakt med venner og bekjente er knyttet til positive utfall, mens passiv facebook-bruk hvor man for eksempel scroller gjennom feeden er relatert til negative utfall. Overraskende nok, ble det også avdekket en direkte assosiasjon mellom passiv bruk og selvtillit. Som forklaring på dette, foreslår forfatterne at passiv bruk også kan være fordelaktig; negativ feedback er den viktigste årsaken til vonde erfaringer på sosiale medier, så til tross for at passiv bruk utelukker de potensielle fordelene av sosial kommunikasjon, reduserer det også sannsynligheten for vonde interaksjoner og tilbakemeldinger.

Modererende faktorer. Hvor Ozimek og Bierhoff viste at *fokuset* for sammenligning (for eksempel evner eller meninger) har medierende effekt på utfallet, demonstrerte studien til Wang et al. (2017) også at *sammenligningsorientering*, det vil si i hvor stor grad man sammenligner seg og hvor stor betydning man tilegner sammenligningsutfallet, har en modererende effekt på det medierte forholdet. Dette betyr at sammenligning og selvtillit er medierende variabler i forholdet mellom mobilbruk og mental helse, men at den negative effekten av sammenligningen vil variere på bakgrunn av individuelle forskjeller i sammenligningsorientering. Disse resultatene er viktige, da de øker vår forståelse for hvorfor overdreven mobilbruk vil kunne være skadelig for noen, men ikke alle.

Foruten sammenligningsorientering, har lav selvtillit og sosial angst blitt avdekket som modererende variabler. Både Hatchel et al. (2018) og Wang et al. (Wang. et al., 2017) avdekket en paradoksal effekt hvor dem med sosial angst (Hatchel et al., 2018) og lav selvtillit (Wang. et al., 2017) opplevde positiv effekt av mobilbruk og sosiale medier, antakeligvis fordi det forenkler sosial initiativtaking og kommunikasjon. Som Wang et al. (2019) påpeker, vil utelukkende positiv effekt avhenge av at personen ikke opplever negativ feedback. Samtidig, fant Hawi og Samaha (2017) at dem med lav selvtillit hadde større sannsynlighet for å ha et avhengig forhold til mobilen sin, og at denne typen mobilbruk økte sannsynligheten for mer sosial sammenligning og ytterligere svekkelse av selvtillit og mental helse. Med andre ord, vil både individuelle forskjeller, men også faktorer vi ikke har kontroll på, som for eksempel feedback fra andre, bidra til å avgjøre om mennesker med lav selvtillit opplever positive eller negative effekter av sosiale medier.

Litteraturgjennomgangen viser at selvtillit blir konseptualisert både som en medierende og en modererende variabel; mobilbruk utøver sin effekt ved å iverksette sosial sammenligning, som induserer endringer i selvtillit med påfølgende konsekvenser for mental helse. Samtidig, vil selvtillit i kombinasjon med andre personlighetskarakteristikker som for

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

eksempel sammenligningsorientering kunne moderere denne effekten; et individ som har normal selvtillit og er lav på sammenligningsorientering vil kunne ha positiv effekt av mobilbruk, et individ som har lav selvtillit og er lav på sammenligningsorientering vil kunne oppleve positiv effekt (det det fasiliterer kommunikasjon og tilhørighet), mens en person som har vanlig eller lav selvtillit og tenderer mot høy sammenligningsorientering vil kunne oppleve negativ effekt.

Automatisk sammenligning. Til tross for at forskning demonstrerer individuelle forskjeller i sammenligningsorientering, og at dette kan moderere den negative effekten mobilbruk har på psykisk helse (Buunk & Gibbons, 2007; Gibbons & Buunk, 1999; Wang. et al., 2017), bør man være forsiktig med å konkludere med at overdreven mobilbruk og sosial sammenligning kun vil være skadelig for dem med høy sammenligningsorientering og de som blir utsatt for negativ feedback. Sosial sammenligning er sterkt forankret i oss, og en sentral del av menneskelig sosialt liv (Gibbons & Buunk, 1999). Som oppgaven allerede har beskrevet, demonstrerer forskning den automatiske naturen til sosial sammenligning, og at sammenligningen og vår påfølgende vurdering av oss selv aktiverer følelser i oss (Gibbons & Buunk, 1999). Sett i sammenheng med mobilbruk, kan en slik forståelse bidra til å forklare opplevelsen av at man «plutselig og uten grunn» føler seg nedfor etter å ha vært på Facebook eller Instagram.

Påstanden om at sosiale medier induserer ugunstig sosial sammenligning blir ofte møtt med argumenter om at man har et bevisst forhold til egen bruk, og ikke lar seg påvirke. Denne litteraturgjennomgangen inkluderte én kvalitativ studie, som for øvrig virker å være en av svært få kvalitative studier på dette området. Easton et al. (2018) utforsket en undergruppe av materiale man ofte eksponeres for gjennom sosiale medier, såkalt «#fitspiration». Hashtagen «fitspiration» (en blanding av fitness og inspiration) består av innhold som er ment å motivere og promotere en sunn livsstil i form av riktig trening og kosthold (Easton et al., 2018). Til

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

tross for sitt i utgangspunktet positive formål, har forskningsfeltet så langt ikke klart å bekrefte disse positive effektene (Easton et al., 2018). En eksperimentell studie utført av Talbot, Gavin, Steen og Morey (2017) avdekket derimot at det å eksponere kvinnelige studenter for Fitspiration-bilder fremkalte en signifikant korttidseffekt av dårlig humør, misfornøydhhet med egen kropp samt redusert selvtillit vedrørende eget utseende sammenlignet med kontrollgruppen.

Med sine kvalitative intervju av 20 deltakere, søkte Easton et al. (2018) å utbedre vår forståelse for hvordan unge voksne opplever å bli påvirket av Fitspiration. Resultatene demonstrerte en tydelig ambivalens: deltakere fulgte kontoene for å lære og å bli inspirert, men dette medførte ikke nødvendigvis positive livsstilsendringer. I stedet, opplevde majoriteten av deltakerne frustrasjon over de urealistiske avbildningene av kropper eller livsstiler, skyldfølelse over å ikke selv evne å opprettholde en sunn livsstil, og negative følelser knyttet til egen kropp (Easton et al., 2018). Studien avdekket at deltakerne var tydelig klar over disse negative konsekvensene, men at de interessant nok likevel følte en viss trang til å fortsette å følge profilene. Easton et al. (2018) demonstrerer dermed at en bevisst og kritisk holdning til hva man eksponerer seg for på sosiale medier ikke nødvendigvis beskytter for hvor vidt man likevel inngår i sammenligningsprosesser, og hvor emosjonelt påvirket man blir av sammenligningsutfallet.

Funnene til Easton et al. (2018) gir kvalitativ støtte til resultatene fra studien til Hanna et al. (2017). Studien utforsket en ytterligere konsekvens av sosial sammenligning – selvobjektivering – og fant at sammenligning og selvobjektivering medierte forholdet mellom facebook-bruk og unge voksnes psykiske helse. Objektiveringsteori (Fredrickson & Roberts, 1997; Hanna et al., 2017) hevder i korte trekk at erfaringer med å bli behandlet som et objekt kan resultere i at man utvikler et observatørperspektiv på sitt fysiske selv, som innebærer en kontinuerlig vurdering av eget utseende. Teorien bidrar til å forklare et svært

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

viktig poeng alle de inkluderte studiene vektlegger, nemlig at sosiale medier i stor grad består av idealiserte fremstillinger av oppnåelser, opplevelser, og spesielt utseende og kropp (Chou & Edge, 2012; Hawi & Samaha, 2017; Wang. et al., 2017). Utseende blir den gjeldende valutaen, med den konsekvens at både menn og kvinner vurderer sin verdi på bakgrunn av utseende heller enn personlighet og evner (Hanna et al., 2017).

Samtlige studier inkludert i litteraturgjennomgangen vektlegger at sosiale mediers idealiserte fremstillinger kan forstås som en av de viktigste årsakene til hvorfor mobilbruk kan medføre negative konsekvenser for mental helse. Spesifikt, vil det å bli hyppig eksponert for idealiserte fremstillinger medføre oppovergående sosial sammenligning, hvor man som regel ender opp som den tapende parten. Slik sammenligning bidrar dermed til at vi oppfatter oss selv som utilstrekkelige og underlegne, som har betydelige konsekvenser for vår selvtillit (Wang. et al., 2017). I en verden uten sosiale medier ville man antakeligvis blitt eksponert for mennesker og inntrykk som gav opphav til både oppovergående og nedovergående sammenligning, som ville gitt en mer balansert opplevelse av verden. Smarttelefonen og dens sosiale medier består derimot nesten utelukkende av materiale som medfører oppovergående sosial sammenligning, og som Chou et al. (2012) tidlig demonstrerte, øker dette sannsynligheten for at vi oppfatter andre som lykkeligere og mer suksessrike enn oss selv.

Studien til Mackson et al. (2019) viser motstridende resultater. I sin korrelasjonsstudie utforsket de forskjeller mellom deltakere med og uten Instagram, og fant at deltakerne med Instagram rapporterte om mindre angst, depresjon og ensomhet, og høyere nivå av selvtillit, enn deltakerne som ikke hadde Instagram (Mackson et al., 2019). Dette forholdet var mediert av ensomhet og selvtillit. Resultatene indikerer at Instagram kan være en nyttig plattform for de som er ensom eller har lav selvtillit, da det kan føles tryggere å ta sosialt initiativ via sosiale medier enn ansikt til ansikt. Disse funnene underbygger resultatene til Hawi og Samaha (2017) som også fant at personer med lav selvtillit kunne oppleve positivt utbytte av

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

sosiale medier. Studien avdekket dog at en andel av utvalget strevde med angst og depresjon, og resultatene avslørte at «instagram-angst» og sosial sammenligning medierte forholdet mellom det å ha en instagramkonto og dårligere psykisk helse. Igjen, avdekker altså studier at sosiale medier – i dette tilfellet Instagram - kan være nyttig for individ som er ensom eller engstelige, men at individ som har større sammenligningstendens og opplever instagram-angst også er sårbare for de negative konsekvensene. Studien gir ytterligere bidrag til vår forståelse for den store variasjonen i opplevde konsekvenser av mobilbruk. I tråd med funnene til Easton et al. (2018) er det dog betimelig å stille spørsmål ved hvor vidt det er mulig å unngå en viss grad av sammenligning, selv for dem som skårer lavt på SOC. Kommende forskning bør med fordel utforske de små, negative effektene sosial sammenligning via sosiale medier kan medføre hos dem som skårer lavt på SOC.

Kommunikasjons-overload. Også Chen og Lee (2013) utforsket selvtillit som forklaringsmekanisme på forholdet mellom mobilbruk og psykisk helse, men denne gangen mer spesifikt knyttet til hvor mye *tid* vi bruker på mobilen. Forskerne foreslo at hyppigere Facebook-bruk ville medføre økt psykisk stress, og utforsket deretter «kommunikasjons-overload» og selvtillit som underliggende forklaringsmekanismer. Som Reinecke et al. (2017) vektlegger, har såkalt informasjons- og kommunikasjonsteknologi medbrakt muligheten til å formidle en enorm mengde informasjon, sosiale forventninger om å respondere omgående på online kommunikasjon, og en voksende trang til å kombinere mobilbruk med andre samtidige aktiviteter. Resultatet av dette er at individet eksponeres for overveldende informasjon og forventninger (kommunikasjons-overload) som medfører stress, avbrutt konsentrasjon og opplevd utilstrekkelighet, som alle er uheldig for psykiske helse (Reinecke et al., 2017). I tråd med dette, fant Chen og Lee (2013) at det identifiserte negative forholdet mellom hyppighet av Facebook-interaksjon og psykisk helse medieres av en to-steps prosess hvor kommunikasjons-overload medfører redusert selvtillit. Forskerne tilbyr dog ingen potensiell

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

forklaring på *hvordan* kommunikasjonsoverload og selvtillit er relatert. Med utgangspunkt i overnevnte studier, er det grunn til å anta at mer tid brukt på sosiale medier – i tillegg til stress – medfører hyppigere eksponering for materiale som induserer oppovergående sosial sammenligning. Oppgaven vil adressere dette nøyere under diskusjonsdelen om Akademisk stress.

Akademisk stress som forklaringsmekanisme for forholdet mellom overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse

De fleste av studiene som omhandler sosial sammenligning utforsker mobilbruk i kontekst av sosiale medier. Tre av de fire inkluderte studiene om akademisk stress utforsker mobilbruk i seg selv, og retter dermed fokuset mer spesifikt mot det faktum at å tilbringe mye av vår våkne tid på mobilen vil påvirke andre aspekt av vår livsførsel. Den eldste artikkelen av Lepp et al. (2014) utforsker selvrapporterte mål på hvor ofte og hvor lenge mobilen brukes, mens artiklene til Samaha og Hawi (2016) og Hassel og Sukalich (2017) utforsker henholdsvis dem som er i risiko for mobilavhengighet og problematisk mobilbruk. Både risiko for mobilavhengighet og problematisk mobilbruk måles ved hjelp av Smartphone Addiction Scale. Den resterende og nyeste av de inkluderte studiene utforsker mobilbruk i kontekst av sosiale medier (Wang et al., 2019). Wang et al. (2019) adresserer ikke bakgrunnen for dette valget, men antyder at sosiale medier er mobiltelefonens mest positivt forsterkende egenskaper, og at det å være på mobilen i stor grad er synonymt med å være på sosiale medier.

Alle de inkluderte studiene avdekker resultater som indikerer at mobilbruk medfører henholdsvis redusert livstilfredshet (Hassell & Sukalich, 2017; Lepp et al., 2014; Samaha & Hawi, 2016) eller økning av depressive symptomer (Wang et al., 2019). I tråd med resten av studiene fra litteratursøket, er dette dog ingen direkte link, men en link som eksisterer

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

gjennom en underliggende medierende variabel. Studiene til Lepp et al. (2014), Hassel og Suckalick (2017) og Samaha og Hawi (2016) fant at forholdet mellom mobilbruk og redusert livstilfredshet medieres av svakere akademisk prestasjon. På linje med tidligere forskning, avdekker disse tre studiene at mobilbruk er relatert til akademisk prestasjon, og at akademisk prestasjon er relatert til livstilfredshet.

Mobilen stjeler oppmerksomheten vår. Overnevnte studier utforsker forholdet mellom mobilbruk, akademisk stress og psykisk helse i kontekst av blant annet multitasking og forstyrret konsentrasjon (Rosen et al., 2013). Den resterende studien til Wang et al. (2019) bidrar til å utdype forståelsen for denne sammenhengen, da studien i tillegg til akademisk prestasjon også utforsker prokrastinering som en medierende variabel. Oppsummering av funnene fra litteratursøket illustrerer det komplekse samspeillet mellom de mange variablene som virker inn på forholdet mellom mobilbruk og mental helse, og forholdet kan beskrives slik: mobilbruk → prokrastinering → svakere akademisk prestasjon → redusert livstilfredshet. Som studiene påpeker, er det svært mange årsaker til at mobilbruk bidrar til prokrastinering: Tidligere forskning demonstrerer at mobilbruk medfører multitasking og dårligere konsentrasjon, som resulterer i mindre effektivt arbeid og utsetting av planlagte oppgaver (Judd, 2013; Rosen et al., 2013). I tillegg, vil det at man bruker mye tid på mobilen etterlate mindre tid til overs til det man faktisk hadde tenkt å gjøre. Videre, foreslår Hassel og Suckalich (2017) at mobilbruken, og dens uendelige positive forsterkere, gjør at vi i læringssituasjoner hvor vi må konsentrere oss og jobbe hardt, heller velger å gjøre noe mer tilfredsstillende på mobilen i stedet. Dette er i tråd med enkelte forskeres bekymring om at smarttelefonen og dens egenskaper fremmer en overfladisk prosessering motivert av positive forsterkere og belønninger (Carr, 2010; Waite & Bowman, 2014). En konsekvens av dette er at vi ikke blir eksponert for situasjoner hvor hjernen får øvd opp evnen til dypere resonnering og refleksjon (Carr, 2010; Monk, Trafton & Boehm-Davis, 2008).

Gitt overnevnte forskningsresultater, er det interessant å utforske i hvor stor grad ungdommen er bevisst disse potensielle negative konsekvensene. En relativt ny undersøkelse om nordmenns mobilvaner som Respons Analyse har utført på oppdrag for VG, viser at 39% av de unge og voksne i studien opplever at mobilbruken ødelegger konsentrasjonen deres, hvor ungdomsgruppen har dårligere samvittighet for bruken enn de andre aldersgruppene (Tangvald-Pedersen & Kreutz-Hansen, 2018). Videre, viser en fersk rapport om mobilbruk utført av Deloitte at 52% av mobilbrukerne i Norden har opplevd negative effekter av egen mobilbruk. Rapporten avdekket også at 1 av 4 nordmenn opplever å måtte sjekke mobilen hele tiden, og at mobilen dermed distraherer dem når de prøver å utføre andre oppgaver (Dagens Næringsliv, 2018). Til tross for dette, er det svært få som tar aktive steg for å begrense mobilbruken. Samlet sett, viser studier at smarttelefonen har en såpass mektig innflytelse over oss at selv vår egen bevissthet om dens negative konsekvenser ikke er tilstrekkelig til å få oss til å ville endre mobilvanene våre. Dette er i tråd med forskningsresultatene til Hassel og Sukalich (2017) som demonstrerte at den negative effekten av overdreven mobilbruk på akademisk prestasjon også rammer mennesker med selvrapportert god kompetanse og selvreguleringsevne. Samlet sett, er det fristende å argumentere for at overdreven mobilbruk har slående likhetstrekk til andre typer atferdsavhengigheter, dog det anerkjennes at videre vitenskapelig fremgang krever bedre forskningsdesign og nevrobiologisk forskning.

Psyken betaler prisen for redusert oppmerksomhet. I tillegg til akademisk prestasjon, utforsket samtlige av de inkluderte studiene mulige psykiske konsekvenser av mobilbruk og akademisk prestasjon: stress (Lepp et al., 2014), angst (Samaha & Hawi, 2016) og akademisk self-efficacy (Hassell & Sukalich, 2017). I akademisk setting refererer self-efficacy spesifikt til individets motivasjon og tro på egne evner til å oppnå mål innenfor akademiske oppgaver og kontekst (Hassell & Sukalich, 2017). Akademisk self-efficacy har

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

blitt funnet å mediere forholdet mellom studenters informasjonssøking og akademiske prestasjon (Hassell & Sualich, 2017). Resultatene til Hassel og Sualich (2017) demonstrerer at mobilbruk er knyttet til økt stress og angst, og redusert akademisk self-efficacy. Funnene gir viktig informasjon om de emosjonelle konsekvensene av mobilbruken, og bidrar dermed til en bedre forståelse av hvorfor mobilbruk kan ha implikasjoner for vår mentale helse; mobilbruk i seg selv medfører ikke negative konsekvenser for hvordan vi har det, men medfører endringer i andre viktige aspekt av vårt liv, for eksempel vår opplevelse av agens, effektivitet, læring og mestring. Ukritisk mobilbruk vil dermed potensielt sett øke vår sannsynlighet for negative følelser (opplevelsen av å ikke få gjort det man skulle, stress og angst over å utsette ting og å ikke lære ting ordentlig), og reduserer vår sannsynlighet for positive følelser (opplevelsen av å lære, overkomme utfordringer og mestre). Med utgangspunkt i overnevnte teori og forskningsfunn, er det mulig å trekke tentative linker mellom funnene til Wang et al. (2019) og Hassel og Sualich (2017): mobilbruk øker sannsynligheten for prokrastinering, og prokrastinering øker sannsynligheten for redusert self-efficacy. Både prokrastinering og akademisk self-efficacy er negativt relatert til livstilfredshet og depressive symptomer (Hassell & Sualich, 2017; Wang et al., 2019).

Under resultatdel 1 om sosial sammenligning, ble det påpekt at Chen og Lee (2013) fant en sammenheng mellom medie-multitasking og redusert selvtillit, uten noen videre forklaring for dette forholdet. Mer mobilbruk gir økt sannsynlighet for sosial sammenligning, men de identifiserte medierende variablene fra denne resultatdelen gir flere tentative måter å forstå denne sammenhengen på. Spesifikt, gir foreliggende forskning holdepunkter for at mobilbruk medfører multitasking, dårligere konsentrasjonsevne og redusert innlæringsevne. I tillegg, har mobilen egenskaper som øker sannsynligheten for at vi heller vil bruke mobilen enn å engasjere oss i utfordrende akademisk materiale. Som inkluderte studier har demonstrert, kan dette medføre prokrastinering, stress, angst, redusert akademisk self-

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

efficacy, opplevd dårligere innlæring og svakere akademisk prestasjon, som alle kan antas å ha viktig innflytelse på vår opplevde selvtillit. Et overordnet blick på foreliggende forskning gir således gode mulige forklaringer på forholdet mellom multitasking, redusert selvtillit og dårligere psykisk helse.

I sitt forsøk på å forstå hvorfor noen individ virker å være mer eller mindre påvirket av smarttelefonens potensielle konsekvenser, utforsket Wang et al. (2019) effekten av sosial støtte. I tråd med sine hypoteser, fant forskerne at de negative konsekvensene mobilbruk -via prokrastinering- hadde på depressive symptomer i all hovedsak gjaldt for dem som rapporterte om lavt nivå av opplevd sosial støtte. Samtidig, var dog sosial støtte ikke en beskyttende faktor for mobilbruk og prokrastinering. Oppsummert, konkluderer forskerne med at alle som bruker mobilen mye, uavhengig av sosial støtte, vil være sårbare for prokrastinering. Forskerne foreslår tentativt at de som har et godt støtteapparat rundt seg står bedre rustet til å håndtere konsekvensene prokrastineringen medfører, og er således mer beskyttet mot ytterligere negative emosjonelle påkjenninger (Wang et al., 2019).

Å forstå kompleksiteten i generasjonelle endringer.

Det presiseres at Twenge m.flere ikke hevder at smarttelefonen er den eneste forklarende faktoren for endringene vi ser i psykisk helse hos dagens ungdom. Alle generasjoner skiller seg mer eller mindre fra de tidligere, som resultat av en verden i stadig utvikling og forandring. I dette tilfellet, er dog endringene som har skjedd fra Millennials til IGenerasjonen så påfallende store at de skiller seg fra alle andre generasjonelle endringene man har sett de siste 60 årene (Twenge, Martin, et al., 2019). Twenge peker på flere andre måter IGen har endret seg fra tidligere generasjoner, blant annet at IGen utsetter voksenlivets plikter og goder (inkludert det å jobbe når de studerer, drikke alkohol, gå på date, ha sex), er mindre religiøse, dog mer inkluderende og åpne, og svært opptatt av trygghet (Smith, Bodell, Holm-Denoma, Joiner, Gordon, Perez & Keel, 2017; Twenge, 2017). Å forstå endringer i mental

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

helse hos generasjonen må nødvendigvis ta i betraktning innvirkningen alle disse andre endringene kan ha, og det er viktig å huske at endringene i generasjonen ikke oppstår av seg selv, men som et resultat av blant annet verdens teknologi, økonomi og foreldregenerasjonens oppdragelsesfilosofi (The center for Generational Kinetics, 2016). Eksempelvis vil foreldregenerasjonens ønske om å skape en trygg oppvekst føre til at barna og ungdommen blir beskyttet for livets mangfold av utfordringer. En mulig konsekvens av dette er at ungdomsgenerasjonen går glipp av muligheter til å bygge erfaringer og strategier for å håndtere nåværende og kommende utfordringer på egenhånd (Lemoyne & Buchanan, 2011). Ungdommen frarøves dermed for opplevelsen av selvstendighet, erfaring og mestringstro, og noen forskningsresultater støtter sammenhengen mellom college-studenters opplevelse av overinvolverte foreldre, lavere psykisk velvære og sannsynlighet for å bruke angst- og depresjonsmedikamenter (Lemoyne & Buchanan, 2011).

Til tross for at svært mye har innvirkning på hvordan dagens ungdomsgenerasjon utvikler seg, finnes det etter hvert omfattende forskningslitteratur som støtter antakelsen om at mobilbruk medfører negative endringer i ungdommers atferd, som har følgende implikasjoner for selvpoplevde psykiske helse. I tillegg til sosial sammenligning og akademisk prestasjon, avdekket dette litteratursøket flere andre negative konsekvenser av mobilbruk, som for eksempel mindre søvn, dårligere søvnkvalitet og mer sittestilling (LeBourgeois, Hale, Chang, Akacem, Montgomery-Downs & Buxton, 2017; Vandendriessche, Ghekiere, Van Cauwenberg, De Clercq, Dhondt, Desmet, Tynjälä, Verloigne & Deforche, 2019). Både tilstrekkelig søvn og fysisk aktivitet har betydelig innvirkning på vår selvpoplevde psykiske helse og livstilfredshet, og forskning avdekker at overdreven mobilbruk har negativ innvirkning på begge disse (Dhondt, Vandendriessche, Ghekiere, Van Cauwenberg, De Clercq, Desmet, Verlogne & Benedicte, 2018; Vernon, Barber & Modecki, 2015; Xie, Dong & Wang, 2018).

Til tross for at forskningsfeltet ikke kan vise til entydige og sikre årsakssammenhenger, kan det argumenteres for at foreliggende forskning gir god grunn til å innta en føre-var holdning til vår tilsynelatende ukritiske mobilbruk. Dette argumentet underbygges av funnene fra de få foreliggende eksperimentelle og kvalitative studiene, som konkluderer med at mobilbruk medfører atferdsendringer som har innvirkning på ungdommers selvopplevde psykiske helse (Easton et al., 2018; Ozimek & Bierhoff, 2019).

Generasjon «prestasjon» eller Generasjon «offer for smarttelefonen»?

Innledningsvis ble det stilt flere spørsmål om hvordan vi skal forstå den observerte økningen i mentale lidelser blant dagens ungdom. Spørsmålene belyser ulike sider i en pågående debatt på feltet, og som ved de fleste komplekse spørsmål, er det vanskelig å finne et tydelig svar. Oppgaven vil gjøre rede for de ulike hovedpunktene av debatten svært kort, og belyse at den fremvoksende kunnskapen om potensielle konsekvenser av smarttelefonbruk er nødvendig å inkludere når vi skal forstå bakgrunnen for IGenerasjonens psykiske helsetilstand.

Oppgaven har allerede nevnt at dagens ungdomsgenerasjon karakteriseres av mobilbruk og psykisk uhelse. «Generasjon Prestasjon» er en annen merkelapp som har blitt hyppig brukt i media for å beskrive generasjonen (Bakken., Aaboen & Eriksen, 2018; Madsen, 2018). Begrepet er ment å uttrykke nettopp det at dagens ungdomsgenerasjon tenderer å måle egen verdi på bakgrunn av prestasjon på ulike arenaer. Det antas at denne tendensen gradvis har vokst frem, i takt med at stadig flere mennesker opplever bedre levekår og har utvidet tilgang på ressurser og muligheter (Bakken. et al., 2018; Madsen, 2018). Premisset om uendelige muligheter medfører en tankegang om at alt annet enn suksess og høy oppnåelse vitner om mislykkethet eller manglende ambisjoner.

Årsakene til fremveksten av det mange benevner som «prestasjonssamfunnet» (Madsen, 2018) er mange: stadig flere jobber stiller høyere krav til kompetanse, og aldri før har så

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

mange ungdommer tatt høyere utdanning enn nå (Bakken, 2019; Statistisk Sentralbyrå, 2018). Det er dermed flere som konkurrerer om de samme arbeidsplassene, og inntakskravene til ulike studier øker. Dette gjelder også for yrker som tidligere krevde et minimum av utdanning (Statistisk Sentralbyrå, 2018). Prestasjonsfokuset er med andre ord ikke bare noe ungdommen selv pålegger seg, men noe som påføres ungdommen som resultat av at omverdenen stiller stadig strengere krav.

I sin bok *Generasjon prestasjon – hva feiler det oss?* presenterer Madsen (2018) argumenter både for og mot hvor vidt dagens ungdomsgenerasjon kan forstås som mer stresset og presset enn tidligere generasjoner. I tråd med overnevnte avsnitt, vektlegger Madsen at dagens ungdomsgenerasjon står overfor utfordringer som kan medføre økt prestasjonspress. Han stiller seg dog mer kritisk til hvor vidt merkelappen er gjeldende for majoriteten av dagens ungdom, eller hvor vidt den beskriver kun en liten andel. Madsen trekker frem at å i det hele tatt benevne generasjonen som stresset og psykisk syk kan bidra til en selvoppfyllende profeti, hvor ungdommen forstår seg selv med utgangspunkt i mediers beskrivelse av dem. Generasjonen er vant til å høre at de strever psykisk, og forstår dermed livets naturlige svingninger og nedturer som noe unormalt og patologisk. Det økte fokuset kan også bidra til en misforståelse om at god psykisk helse innebærer fravær av ubehagelige eller vonde følelser og perioder. Med dette som utgangspunkt, peker Madsen (2018) på at tallene fra Ungdata ikke nødvendigvis representerer psykisk lidelse, men «vanlige» emosjonelle tilstander misforstått som psykisk lidelse.

Madsen trekker frem svært viktige poeng, og understreker betydningen av psykoedukasjon og normalisering av vanlige psykologiske reaksjoner og emosjonelle svingninger. Samtidig, foreligger det etter hvert mye forskningsevidens som gir grunnlag for å påstå at ungdommens opplevde press og emosjonelle vansker ikke bare er et resultat av perfeksjonsjag og overopptatthet av psykisk helse. Som oppgaven har vist til, bidrar

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

mobiltelefonen til at dagens ungdom står overfor nye utfordringer som har viktige implikasjoner for psykisk helse. Via sosiale medier blir vi konstant eksponert for andres tilsynelatende gode prestasjoner på ulike områder, og mediene har skapt en arena hvor prestasjon og personlig verdi kan kvantifiseres i form av for eksempel «Likes». Ref. oppgavens diskusjon om sosial sammenligning, blir ens egen verdi svært sårbar for negativ bedømming. Forskning indikerer også at hyppig bruk av smarttelefonen medfører at dagens ungdom blant annet sover mindre, har færre fysiske møter med venner og er mer distraheret og fraværende (Herrero, Uruena, Torres & Hidalgo, 2019; X. S. Li, Buxton, Lee, Chang, Berger & Hale, 2018; Montagni, Guichard & Kurth, 2016; Twenge, Hisler & Krizan, 2019). Svært forenklet, kan det se ut som at dagens ungdom lever i en hverdag hvor verdi måles ut fra prestasjon, og hvor det som i utgangspunktet ville vært viktige beskyttelsesfaktorer for de negative konsekvensene av dette (god søvn, bedre konsentrasjon, sosialt samvær, fysisk aktivitet) hindres/svekkes av ungdommens overdrevne mobilbruk.

Metodiske utfordringer

Det evige kausalitetsspørsmålet. Blant de totalt 13 inkluderte studiene foreligger det kun én eksperimentell studie som gir holdepunkter for et spesifikt årsak-virkningsforhold hvor mobilbruk medfører endringer i mental helse og ikke omvendt (Ozimek & Bierhoff, 2019). Det foreligger også én kvalitativ studie, som gir bedre forståelse for hvordan unge voksne faktisk opplever effektene av mobilbruk (Easton et al., 2018). De resterende studiene er av korrelasjonelt design, hvor forfatterne anerkjenner de medfølgende begrensningene og at motsatt årsaksforhold kan foreligge. De fleste argumenterer dog for at endringen i mobilbruk er den utløsende faktoren.

Flere av studiene understreker videre at det sannsynligvis er snakk om et gjensidig påvirkende forhold. Wang et al. (2019) trekker for eksempel frem at internettavhengighet for noen kan være et resultat av en passiv håndteringsstil, hvor man bruker mobilen for å

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

unnslippe den virkelige verden og eksisterende utfordringer. En slik håndteringsstil virker dog å øke sannsynligheten for at de foreliggende psykiske symptomene forsterkes ytterligere.

Også Samaha og Hawi (2016) foreslo at mobilbruk og psykisk helse kan danne en vond spiral hvor mobilbruk medfører stress, som bidrar til mer mobilbruk og ytterligere stress.

Til tross for at longitudinelle og kryss-seksjonelle -studier ikke gir støtte for et spesifikt årsak-virkningsforhold, pågår det en aktiv debatt hvor enkelte forskere hevder at foreliggende korrelasjonelle funn er detaljerte nok til å anta mobiltelefonens negative effekt på ungdoms psykiske helse. Twenge et al. (Twenge, 2017; Twenge & Campbell, 2018; Twenge & Campbell, 2019) viser for eksempel til svært omfattende og detaljert forskning på mobilbruk og mental helse hos IGenerasjonen, hvor identifiserte samvariasjoner fremstår som svært overtalende. I sin forskning fant Twenge (2019) og Twenge & Campbell (2018) for eksempel at økt skjermtid medførte progressivt dårligere mental helse, hvor økningen ble tydelig etter bare 1 times skjermtid per dag. Blant 14-17 åringer hadde dem med moderat bruk 78% større sannsynlighet for mindre nysgjerrighet, 60% sannsynlighet for å bli urolig ved utfordringer, 66% større sannsynlighet for å ikke fullføre oppgaver, og 57% større sannsynlighet for å krangle med foreldre. Kritikere argumenterer for at motsatt årsaksforhold er like sannsynlig; at deprimerte ungdom har større sannsynlighet for å bruke stadig mer tid på mobilen sin. Som Twenge (2019) påpeker, forklarer ikke en slik modell, hvor økt depresjon fører til hyppigere mobilbruk, hvorfor depresjon i utgangspunktet økte så plutselig og dramatisk etter 2011 og 2012. Foreløpig har det ikke blitt foreslått en annen, plausibel forklaring.

Begrensninger og retninger for fremtidig forskning

Validiteten til funnene i denne litteraturoppsummeringen kan ikke overgå validiteten til studiene oppsummeringen er basert på. Å konkludere med at det foreligger antakelige årsakssammenhenger vil også være å gå i samme felle som det oppgaven nettopp har kritisert

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

de inkluderte studiene for å gjøre. Som oppgaven dog argumenterer for avslutningsvis, bør dette bety at funnene må tolkes med forsiktighet, ikke forkastes. Vi risikerer at de negative implikasjonene av å tolke funnene som ikke-funn og fortsette med stadig mer mobilbruk vil kunne være svært mye større enn implikasjonene av å innta et mer bevisstforhold til bruken.

Det ble utført et systematisk litteratursøk i 3 ulike databaser. Det anerkjennes at søkestrengen antakeligvis ikke har plukket opp alle relevante artikler. I ettertid anerkjennes det at søkeordet «well-being» kan ha vært for snevert. Oppgaven valgte å ta utgangspunkt i dette søkeordet for å plukke opp «selvopplevd psykiskhelse», da studien i utgangspunktet ikke var opptatt av psykiske lidelser, men symptomer på psykisk mistilfredshet. I ettertid anerkjennes det at søkestrengen med fordel kunne ha utvidet med for eksempel «psychological distress» og lignende, i håp om å fange opp flere relevante artikler.

Da denne litteraturgjennomgangen konkluderer på bakgrunn av inkluderte studier, vil oppgaven nødvendigvis preges av de samme begrensningene som de inkluderte studiene påpeker. Som nevnt innledningsvis, medfører det store mangfoldet av foreliggende måter å konseptualisere og måle både mobilbruk og psykisk helse en betydelig begrensning for vår evne til å trekke reliable og valide konklusjoner om sammenhenger. Forskningsfeltet trenger større enighet rundt hvordan å konseptualisere de ulike aspektene av mobilbruk, slik at studier som ønsker å måle det samme *faktisk* gjør det. Samtidig, anerkjennes det at dette er et relativt nytt forskningsfelt, og flere av de inkluderte studiene er de første til å undersøke mobilbruk opp mot spesifikke variabler (Hatchel et al., 2018; Wang et al., 2019). Det understrekes likevel at forskningsfeltet har stort behov for større enighet knyttet til konseptualisering, slik at det i fremtiden blir større mulighet for å samle forskningsfunnene enn det det er nå.

Forskningen til Easton et al. (2018) er den eneste inkluderte studien som har innhentet kvalitative data om unge voksnes bevissthet til egen mobilbruk. Studien har gitt et svært viktig bidrag til vår forståelse av mobilbruk og psykisk helse, da den demonstrerte at unge

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

voksne fortsetter med sin hyppige bruk av sosiale medier til tross for en eksplisitt uttalt bevissthet om at bruken kan medføre sammenligning og vonde opplevelser. De kvalitative funnene belyste også at et bevisst forhold til at fremstillingene i sosiale medier ikke gjenspeiler virkeligheten ikke reduserer sammenligning og påfølgende negative opplevelser. Fremtidig forskning bør med fordel rette fokuset mot gjennomføring av flere kvalitative studier, med formål om å øke vår forståelse for de hittil noe uhåndgripelige måtene smarttelefonen påvirker oss. Ikke minst, vil bare det å rette søkelyset mot opplevelsen bidra til økt bevissthet rundt bruken og dets konsekvenser.

Konklusjon

Smarttelefonen har medført store endringer i måten mennesker lever livene sine på, og dens funksjonalitet og anvendelsesområde bidrar til å forklare hvorfor den har kommet for å bli. Stadig mer forskning peker dog på at ukritisk bruk av smarttelefonens positive delstander, spesielt sosiale medier, også kan medføre uheldige konsekvenser for psykisk helse. Utformingen av populære apper tar ofte utgangspunkt i kunnskap om grunnleggende psykologiske mekanismer, og øker sannsynligheten for overdreven og uheldig bruk. Overdreven bruk blir spesielt fremtredende hos dagens ungdomsgenerasjon, som er den første generasjonen som har vokst opp med smarttelefonen og konstant tilgang på internett. Formålet med denne studien har vært å utbedre vår forståelse for *hvordan* overdreven mobilbruk kan øke sannsynligheten for psykisk uhelse.

Litteratursøket identifiserte flere forklaringsmekanismer, og gikk i dybden på «Sosial sammenligning» og «Akademisk prestasjon». Studiene viste at mobilbruk bidrar til økt sosial sammenligning og dårligere akademisk prestasjon. Linken mellom sosial sammenligning, akademisk prestasjon og psykisk helse ble tydeliggjort ved å belyse de berørte psykologiske og emosjonelle mekanismene, deriblant selvtillit, selvfølelse, oppmerksomhet og mestringstro. Ytterligere analyser og utforskning av modererende variabler viste at

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

individuelle forskjeller, deriblant sammenligningsorientering og opplevd individuell støtte, vil være mer eller mindre beskyttende mot de negative konsekvensene den overdrevne bruken kan medføre.

Å tilskrive mobiltelefonen mye skyld kan høres urimelig ut, men en utforskning av hvor stor innvirkning den faktisk kan ha gjør det lettere å forstå dens skadepotensiale: på bakgrunn av bare de to selekterte mekanismene for denne litteraturgjennomgangen, er det mulig å foreslå en slags dobbel negativ effekt: apper er utformet for å øke vår trang til å bruke dem, og er så uimotståelige at vi bruker mobilen samtidig som at vi gjør andre ting. Mobilen forstyrrer dermed for vår oppmerksomhet og konsentrasjon, og øker sannsynligheten for prokrastinering, medfølgende stress og engstelse, dårligere akademisk prestasjon og redusert mestringstro og selvtillit. *I tillegg*, vet vi at selve innholdet vi retter oppmerksomheten vår mot (som regel sosiale medier) fremmer oppovergående sosial sammenligning. Oppsummert, bidrar ikke mobilen bare til at vi føler oss mindre effektive, lærer mindre, opplever mindre akademisk mestring og kontroll; denne negative opplevelsen av oss selv forsterkes ytterligere når vi i tillegg sammenligner oss med andre som på sosiale medier ser ut til å være svært vellykket i alt, i motsetning til det vi selv er.

Formålet med denne litteraturgjennomgangen var ikke å underbygge påstanden om at smarttelefonen er en farlig syndeboek. Formålet har vært å utforske hvor vidt det kan være god grunn til å innta et mer bevisst forhold til egen mobilbruk, og å tydeliggjøre på hvilken måte mobilen kan ha negativ innvirkning på oss. Vet å kjenne til de spesifikke mekanismene, blir det lettere å forstå, og lettere å forebygge for dem som er i større risiko for psykisk uhelse. I tillegg, kan denne kunnskapen gi en ny måte å forstå de ulike vanskene dagens ungdom står overfor, og dermed kanskje fylle deler av kunnskapshullet om hvorfor dagens ungdom tilsynelatende strever mer enn tidligere generasjoner. Smarttelefonen er blitt en så integrert del av vår hverdag at vi ofte bruker den helt ubevisst. Denne oppgaven har forhåpentligvis

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

bidratt til nettopp økt bevissthet om at dingsen vi bærer med oss over alt kanskje har større påvirkning på oss enn det vi har trodd.

Referanser

- American Psychological Association. (2020). APA Dictionary of psychology. Hentet fra <https://dictionary.apa.org/self-esteem>
- Apple. (2018). App Store fyller ti år. Hentet fra <https://www.apple.com/no/newsroom/2018/07/app-store-turns-10/>
- Arnold, K., et al. (2007). Transformational Leadership and Psychological Well-Being: The Mediating Role of Meaningful Work. *Journal of occupational health psychology, 12*, 193-203. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.193>
- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1968). Human Memory: A Proposed System and its Control Processes. I K. W. Spence & J. T. Spence (Red.), *Psychology of Learning and Motivation* (bd. 2, s. 89-195). Academic Press.
- Babic, M. J., et al. (2017). Longitudinal associations between changes in screen-time and mental health outcomes in adolescents. *Mental Health and Physical Activity, 12*, 124-131. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2017.04.001>
- Baert, S., et al. (2020). Smartphone Use and Academic Performance: Correlation or Causal Relationship? *Kyklos, 73*(1), 22-46. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/kykl.12214>
- Bakken, A. (2019). *Ungdata. Nasjonale resultater 2019, NOVA rapport 9/19*. Oslo: OsloMet. Hentet fra <http://www.forebygging.no/Global/Ungdata-2019-Nettversjon.pdf>
- Bakken., et al. (2018). Generasjon prestasjon? Ungdoms opplevelse av press og stress. *Tidsskrift for ungdomsforskning, 18*. Hentet fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/generasjon-prestasjon-ungdoms-opplevelse-av-press-og-stress/>
- Berryman, C., et al. (2018). Social Media Use and Mental Health among Young Adults. *Psychiatric Quarterly, 89*(2), 307-314. <https://doi.org/10.1007/s11126-017-9535-6>
- Billieux, J., et al. (2015). Can Disordered Mobile Phone Use Be Considered a Behavioral Addiction? An Update on Current Evidence and a Comprehensive Model for Future Research. *Current Addiction Reports, 2*(2), 156-162. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

- Bor, W., et al. (2014). Are child and adolescent mental health problems increasing in the 21st century? A systematic review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(7), 606-616. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0004867414533834>
- Braig, S., et al. (2018). Screen Time, Physical Activity and Self-Esteem in Children: The Ulm Birth Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph15061275>
- Buunk, A. P. & Gibbons, F. X. (2007). Social comparison: The end of a theory and the emergence of a field. *Organizational Behavior and human decision processes*, 101, 3-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.09.007>
- Bücker, S., et al. (2018). Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 74, 83-94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the internet is doing to our brains*. New York: Norton.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018). Suicide rising across the US - more than a mantel health concern. Hentet fra <https://www.cdc.gov/vitalsigns/suicide/index.html>
- Chen, W. & Lee, K.-H. (2013). Sharing, Liking, Commenting, and Distressed? The Pathway Between Facebook Interaction and Psychological Distress. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), 728-734. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0272>
- Chou, H.-T. G. & Edge, N. (2012). "They Are Happier and Having Better Lives than I Am": The Impact of Using Facebook on Perceptions of Others' Lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117-121. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0324>
- Clement, J. (2020). Number of apps available in leading app stores 2019. Hentet 24. april 2020 fra <https://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/>
- Collishaw, S. (2014). Annual Research Review: secular trends in child and adolescent mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jcpp.12372>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Dagens Næringsliv. (2018, 13.02.2020). Undersøkelse: én av fire føler de må sjekke mobilen hele tiden. Hentet fra

<https://www.dn.no/teknologi/mobiltelefoner/mobilbruk/teknologi/undersokelse-en-av-fire-foler-de-ma-sjekke-mobilen-hele-tiden/2-1-485214>

Desilver, D. (2019). The concerns and challenges of being a U.S. teen: What the data show. Hentet 26.04. 2020 fra <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/02/26/the-concerns-and-challenges-of-being-a-u-s-teen-what-the-data-show/>

Dhondt, K., et al. (2018). Sleep mediates the association between school pressure, physical activity, screen-time and psychological distress in adolescents. *Journal of Sleep Research*, 27. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph16061072>

Diener, E. & Diener, M. (2009). Cross-Cultural Correlates of Life Satisfaction and Self-Esteem. I E. Diener (Red.), *Culture and Well-being. Social Indicators Research Series* (s. 71-91). Springer, Dordrecht.

Dienlin, T., et al. (2017). Reinforcement or Displacement? The Reciprocity of FtF, IM, and SNS Communication and Their Effects on Loneliness and Life Satisfaction. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(2), 71-87. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12183>

Dimock, M. (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. Hentet 15.04 2020 fra <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>

Dvergsdal, H. (2018). app. Hentet fra <https://snl.no/app>

Easton, S., et al. (2018). Young People's Experiences of Viewing the Fitspiration Social Media Trend: Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(6). <https://doi.org/10.2196/jmir.9156>

Feinstein, B., et al. (2013). Negative social comparison on Facebook and depressive symptoms: Rumination as a mechanism. *Psychology of Popular Media Culture*, 2, 161-170. <https://doi.org/10.1037/a0033111>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Ferguson, C. J. (2017). Should we panic about teens' social media use? Hentet 17.03 2020 fra

<https://www.houstonchronicle.com/local/gray-matters/article/Should-we-panic-about-teens-social-media-use-11191051.php>

Ferrer-I-Carbonell, A. (2005). Income and well-being: an empirical analysis of the comparison income effect. *Journal of Public Economics*, 89(5), 997-1019.

<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.06.003>

Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140.

<https://doi.org/10.1177/001872675400700202>

Folkehelseinstituttet. (2020). Selvmord i Norge. I Folkehelse rapporten. Hentet 01.04 2020 fra

<https://www.fhi.no/nettpub/hin/psykisk-helse/selvmord-i-norge/>

Fredrickson, B. & Roberts, T.-A. (1997). Objectification Theory: Toward Understanding Women's Lived Experiences and Mental Health Risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 173-206.

<https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>

Frommer, D. (2011). History Less: How the iphone changed smartphones forever. Hentet 29.03 2020 fra www.businessinsider.com/iphone-android-smartphones2011-6?op=1

Garrido, E. C. & Delgado, S. C. (2017). PHUBBING. WING NETWORK CONNECTED AND DISCONNECTED FROM REALITY. AN ANALYSIS IN RELATION TO PSYCHOLOGICAL WELL-BEING. *Pixel-Bit-Revista De Medios Y Educacion*, (50), 173-185. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.12>

Gibbons, F. X. & Buunk, B. P. (1999). Individual differences in social comparison: Development of a scale of social comparison orientation. *Journal of personality and social psychology*, 76(1), 129-142. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.1.129>

Gilbert, D. T., et al. (1995). When comparison Arise. *Journal of personality and social Psychology*, 69(2), 227-236. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037//0022-3514.69.2.227>

Hanna, E., et al. (2017). Contributions of Social Comparison and Self-Objectification in Mediating Associations Between Facebook Use and Emergent Adults' Psychological Well-Being.

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 20(3), 172-179.

<https://doi.org/https://doi.org10.1089/cyber.2016.0247>

Hassell, M. D. & Sukalich, M. F. (2017). A deeper look into the complex relationship between social media use and academic outcomes and attitudes. *Information Research-an International Electronic Journal*, 22(1). Hentet fra <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1138645.pdf>

Hatchel, T., et al. (2018). The relation between media multitasking, intensity of use, and well-being in a sample of ethnically diverse emerging adults. *Computers in Human Behavior*, 81, 115-123.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.012>

Hawi, N. S. & Samaha, M. (2017). The Relations Among Social Media Addiction, Self-Esteem, and Life Satisfaction in University Students. *Social Science Computer Review*, 35(5), 576-586.

<https://doi.org/10.1177/0894439316660340>

Hemphill, K. J. & Lehman, D. R. (1991). Social Comparisons and Their Affective Consequences: The Importance of Comparison Dimension and Individual Difference Variables. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 10, 372-394. Hentet fra

<https://guilfordjournals.com/doi/pdf/10.1521/jscp.1991.10.4.372>

Herrero, J., et al. (2019). Socially Connected but Still Isolated: Smartphone Addiction Decreases Social Support Over Time. *Social Science Computer Review*, 37(1), 73-88.

<https://doi.org/10.1177/0894439317742611>

Horwood, S. & Anglim, J. (2019). Problematic smartphone usage and subjective and psychological well-being. *Computers in Human Behavior*, 97, 44-50.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.028>

Hunt, M. G., et al. (2018). No more FOMO: Limiting social media decrease loneliness and depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 37(10), 751-768.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751>

Hyman, H. (1942). *The psychology of status* Columbia University.

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

- Imlawi, J., et al. (2015). Student engagement in course-based social networks: The impact of instructor credibility and use of communication. *Computers & Education*, 88, 84-96.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.04.015>
- Jacobsen, W. C. & Forste, R. (2011). The Wired Generation: Academic and Social Outcomes of Electronic Media Use Among University Students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 275-280. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0135>
- Judd, T. (2013). Making sense of multitasking: Key behaviours. *Computers & Education*, 63, 358-367.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.017>
- Junco, R., et al. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 119-132. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00387.x>
- Krasnova, H., et al. (2013). Envy on Facebook: a hidden threat to users life satisfaction? I *International Conference on Wirtschaftsinformatik*. Leipzig, Germany:
- LeBourgeois, M. K., et al. (2017). Digital Media and Sleep in Childhood and Adolescence. *Pediatrics*, 140, S92-S96. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758J>
- Lemoyne, T. & Buchanan, T. (2011). DOES "HOVERING" MATTER? HELICOPTER PARENTING AND ITS EFFECT ON WELL-BEING. *Sociological Spectrum*, 31(4), 399-418.
<https://doi.org/10.1080/02732173.2011.574038>
- Lepp, A., et al. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.049>
- Li, X., et al. (2019). Sleep mediates the association between adolescent screen time and depressive symptoms. *Sleep Medicine*, 57, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.01.029>
- Li, X. S., et al. (2018). Insomnia Symptoms and sleep duration mediate the association between adolescent screen time and depressive symptoms. *Sleep*, 41.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/sleep/zsy061.802>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

- Lin, L. Y., et al. (2016). Association between social media use and depression among U.S. young adults. *Depression and Anxiety*, 33(4), 323-331. <https://doi.org/10.1002/da.22466>
- Liu, J. H., et al. (2019). Prolonged mobile phone use is associated with depressive symptoms in Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 259, 128-134. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.017>
- Mackson, S. B., et al. (2019). Instagram: Friend or foe? The application's association with psychological well-being. *New Media & Society*, 21(10), 2160-2182. <https://doi.org/10.1177/1461444819840021>
- Madsen, O. J. (2018). *Generasjon prestasjon. Hva feiler det oss?* Oslo: Universitetsforlaget.
- McCoy, B. R. (2016). Digital distractions in the classroom phase ii: student classroom use of digital devices for non-class related purposes. *Journal of Media Education*, 7, 5-32. Hentet fra <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1091&context=journalismfacpub>
- Medietilsynet. (2018). *Medievaner: Mobiltelefon og tidsbruk hos norske 13-18-åringer* (Barn og Medier 2018). Hentet fra https://medietilsynet.no/globalassets/dokumenter/trygg_bruk/barn-og-medier-2018/barn-og-medier-2018-medievaner-mobil--og-tidsbruk.pdf
- Monk, C. A., et al. (2008). The effect of interruption duration and demand on resuming suspended goals. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 14(4), 299-313. <https://doi.org/10.1037/a0014402>
- Montagni, I., et al. (2016). Association of screen time with self-perceived attention problems and hyperactivity levels in French students: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(2). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009089>
- Nasjonalt kompetansemiljø om utviklingshemming. (2016). Hva er god psykisk helse? Hentet 03.05 2020 fra <https://naku.no/kunnskapsbanken/hva-er-god-psykisk-helse>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Odgers, C. L. & Jensen, M. R. (2020). Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 336-348. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13190>

OECD/European Union. (2018). Promoting mental health in Europe: Why and how? | *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/healthglanceeur-2018-4-en>

Orth, U., et al. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of personality and social Psychology*, 102(6), 1271-1288. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/a0025558>

Ozimek, P. & Bierhoff, H. W. (2019). All my online-friends are better than me - three studies about ability-based comparative social media use, self-esteem, and depressive tendencies. *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2019.1642385>

Pea, R., et al. (2012). Media Use, Face-to-Face Communication, Media Multitasking, and Social Well-Being Among 8- to 12-Year-Old Girls. *Developmental Psychology*, 48(2), 327-336. <https://doi.org/10.1037/a0027030>

Price, J. S. (1972). Genetic and Phylogenetic aspects of mood variation. *International Journal of Mental health*, 1, 124-144. Hentet fra www.jstor.org/stable/41343909

Pring, C. (2012). 100 Social media statistics for 2012. Hentet 02.04 2020 fra <http://thesocialskinny.com/100-social-media-statistics-for-2012/>

Reinecke, L., et al. (2017). Digital Stress over the Life Span: The Effects of Communication Load and Internet Multitasking on Perceived Stress and Psychological Health Impairments in a German Probability Sample. *Media Psychology*, 20(1), 90-115. <https://doi.org/10.1080/15213269.2015.1121832>

Rideout, V., et al. (2015). The common sense census: media use by tweens and teens. Hentet 05.04 2020 fra

https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/census_research_report.pdf

Rosen, L. D., et al. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 948-958.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001>

Rozgonjuk, D., et al. (2018). Problematic Smartphone Use, Deep and Surface Approaches to Learning, and Social Media Use in Lectures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 92. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010092>

Ryff, C. D. & Singer, B. (1998). The Contours of Positive Human Health. *Psychological Inquiry*, 9(1), 1-28. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0901_1

Sabatini, F. & Sarracino, F. (2018). Keeping up with the e-Joneses: do online social networks raise social comparisons? *The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. Hentet fra <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2018-43/file>

Samaha, M. & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321-325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>

Schmuck, D., et al. (2019). "Looking Up and Feeling Down". The influence of mobile social networking site use on upward social comparison, self-esteem, and well-being of adult smartphone users. *Telematics and Informatics*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101240>

Seabrook, E. M., et al. (2016). Social Networking Sites, Depression, and Anxiety: A Systematic Review. *JMIR Mental Health*, 3(4). <https://doi.org/10.2196/mental.5842>

Sharma, S. & Sharma, M. (2010). Self, social identity and psychological well-being. *Psychological Studies*, 55(2), 118-136. <https://doi.org/10.1007/s12646-010-0011-8>

Sherif, M. (1936). *The psychology of social norms*. Oxford, England: Harper.

Shoukat, S. (2019). Cell phone addiction and psychological and physiological health in adolescents. *EXCLI journal*, 18, 47-50. <https://doi.org/https://doi.org/10.17179/excli2018-2006>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

- Siew, F., et al. (2017). The Relationship Between Smartphone Use and Academic Performance: A Case of Students in a Malaysian Tertiary Institution. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 2017. Hentet fra <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1156718.pdf>
- Smith, A., et al. (2017). "I don't want to grow up, I'm a [Gen X, Y, Me] kid". *International Journal of Behavioral Development*, 41(6), 655-662. <https://doi.org/10.1177/0165025416654302>
- Sohn, S., et al. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x>
- Soukup, P. A. (2015). Smartphones. *Communication Research Trends*, 34(4), 3-39. Hentet fra <https://scholarcommons.scu.edu/comm/103/>
- Statistisk Sentralbyrå. (2018). Tyngre vei inn på arbeidsmarkedet for unge med lav utdanning. Hentet 06.05.2020 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/tyngre-vei-inn-pa-arbeidsmarkedet-for-unge-med-lav-utdanning>
- Steinmayr, R., et al. (2016). Subjective Well-Being, Test Anxiety, Academic Achievement: Testing for Reciprocal Effects. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01994>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2019). *Key substance use and mental health indicators in the United States: Results from the 2018 National Survey on drug use and health*. Rockville, MD: Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Hentet fra <https://www.samhsa.gov/data/>
- Talbot, et al. (2017). A content analysis of thinspiration, fitspiration, and bonespiration imagery on social media. *Journal of Eating Disorders*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s40337-017-0170-2>
- Tandoc, E. C., et al. (2015). Facebook use, envy, and depression among college students: Is facebooking depressing? *Computers in Human Behavior*, 43, 139-146. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.053>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Tangvald-Pedersen, A. & Kreutz-Hansen, H. (2018). Halvparten føler seg mobilavhengige VG(Issue).

Hentet fra <https://www.vg.no/spesial/2018/de-skjermavhengige/undersokelsen/>

The center for Generational Kinetics. (2016). An intro to generations. Hentet 30.02 2020 fra

<https://genhq.com/faq-info-about-generations/>

Tromholt, M. (2016). The Facebook Experiment: Quitting Facebook leads to higher levels of well-being. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*, 19(11).

<https://doi.org/https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0259>

Turner, P. G. & Lefevre, C. E. (2017). Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(2), 277-

284. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>

Twenge, J. M. (2017). *IGen. Why today's kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy - and completely unprepared for adulthood*. New York: ATRIA Books.

Twenge, J. M. (2019). More Time on Technology, Less Happiness? Associations Between Digital-Media Use and Psychological Well-Being. *Current Directions in Psychological Science*, 28(4),

372-379. <https://doi.org/10.1177/0963721419838244>

Twenge, J. M. & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study.

Preventive Medicine Reports, 12, 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>

Twenge, J. M. & Campbell, W. K. (2019). Media Use Is Linked to Lower Psychological Well-Being: Evidence from Three Datasets. *Psychiatric Quarterly*, 90(2), 311-331.

<https://doi.org/10.1007/s11126-019-09630-7>

Twenge, J. M., et al. (2019). Associations between screen time and sleep duration are primarily driven by portable electronic devices: evidence from a population-based study of U.S. children ages 0–17. *Sleep Medicine*, 56, 211-218.

<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.11.009>

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

- Twenge, J. M., et al. (2018). Increases in Depressive Symptoms, Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. *Clinical Psychological Science*, 6(1), 3-17. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>
- Twenge, J. M., et al. (2019). Trends in U.s. Adolescents' Media Use, 1976-2016: The Rise of Digital Media, the Decline of TV, and the (Near) Demise of Print. *American Psychological Association*, 8(4), 329-345. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/ppm0000203>
- Utdanningsdirektoratet. (2019). Nasjonal kartlegging av unges utdannings- og yrkesvalg. Hentet 10.04 2020 fra https://utdanning.no/sites/default/files/kartlegging_av_unges_utdannings-og_yrkesvalg_2019.pdf
- Vahedi, Z. & Saiphoo, A. (2018). The association between smartphone use, stress, and anxiety: A meta-analytic review. *Stress and Health*, 34(3), 347-358. <https://doi.org/10.1002/smi.2805>
- Vandendriessche, A., et al. (2019). Does Sleep Mediate the Association between School Pressure, Physical Activity, Screen Time, and Psychological Symptoms in Early Adolescents? A 12-Country Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1072. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061072>
- Vernon, L., et al. (2015). Adolescent Problematic Social Networking and School Experiences: The Mediating Effects of Sleep Disruptions and Sleep Quality. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(7), 386-392. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0107>
- Waite, B. & Bowman, L. (2014). Mobile Media Use, Multitasking and Distractibility. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 2, 15-29. <https://doi.org/10.4018/ijcbpl.2012070102>
- Wang, P., et al. (2019). How is problematic smartphone use related to adolescent depression? A moderated mediation analysis. *Children and Youth Services Review*, 104, 104384. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2019.104384>
- Wang., et al. (2017). The Mediating Roles of Upward Social Comparison and Self-esteem and the Moderating Role of Social Comparison Orientation in the Association between Social

MOBILBRUK OG PSYKISK HELSE HOS UNGE VOKSNE

Networking Site Usage and Subjective Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 8.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00771>

World Health Organization. (2018). Mental health: strengthening our response. Hentet 13.03 2020

fra <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

World Health Organization. (2020). WHO remains firmly committed to the principles set out in the

preamble to the constitution. Hentet 03.05.20 2020 fra <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>

Xie, X. C., et al. (2018). Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 466-472.

<https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.40>

APPENDIKS

Tabell 1

Sett av nøkkelord kombinert med AND

Mediere	Ungdom, ung voksen	Selvopplevd psykisk helse	Overdreven mobilbruk
Mediate*	Adolescen*	Well-being	Screen multitasking
Mediating	Teen*	Well being	Media multitasking
Cause	“Young people”	Mental well being	Phubbing
Causes	Youth*	Mental well-being	Social media use
Affects	Student*	Wellbeing	Cell phone use
Influence*	High School	Mental wellbeing	Smartphone use
	High School Student	Psychological well-being	Problematic smartphone use
	Middle school student	Psychological wellbeing	Problematic cell phone use
	Juvenile*	Psychological well being	Cell phone addiction
	IGeneration		Smartphone addiction
			Screen time
			Nomophobia
			Mobile dependence
			Smartphone dependence
			Excessive screen-time
			Social media use
			Smartphone
			Mobile phone
			Cell phone

Tabell 2

Total oversikt over identifiserte medierende variabler på forholdet mellom overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse

Utforsket medierende variabel	Forfatter, dato	Tittel
Søvn	Xie et al, 2018	Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms
Søvn	Vermon et al., 2018	Mobile phones in the bedroom: Trajectories of sleep habits and subsequent adolescent psychosocial development
Søvn	Li et al. ,2018	Insomnia symptoms and sleep duration mediate the association between adolescent screen time and depressive symptoms
Søvn	Levenson et al., 2016	The association between social media use and sleep disturbance among young adults
Søvn	Li et al., 2019	Sleep mediates the association between adolescent screen time and depressive symptoms
Søvn	LeBourgeois et al., 2017	Digital media and sleep in childhood and adolescence
Søvn	Dhontd et al., 2018	Sleep mediates the association between school pressure, physical activity, screen-time and psychological distress
Ensomhet	Kara et al., 2019	Duration of daily smartphone usage as an antecedent of nomophobia: exploring multiple mediation of loneliness and anxiety

Ensomhet	Herrero et al., 2019	Socially connected but still isolated, smartphone addiction decreases social support over time
Redusert utbytte av relasjoner	Kara et al., 2019	Using media while interacting face to face is associated with psychological well-being and personality traits
Eksekutive funksjoner	Neophytou et al., 2019	Effects of excessive screen time on neurodevelopment, learning, memory, mental health and neurodegeneration: a scoping review
Eksekutive funksjoner	Salmero & Delgado, 2019	Critical analysis of the effects of the digital technologies on reading and learning
Eksekutive funksjoner	Montagni et al., 2016	Associations of screen time with self-perceived attention problems and hyperactivity levels in French students: a cross-sectional study
Eksekutive funksjoner	Mendoza et al., 2018	The effects of cell phones on attention and learning: the influence of time, distraction and nomophobia
Eksekutive funksjoner	Seddon et al., 2018	Exploring the relationship between executive function and self-reported media-multitasking in young adults
Annet: mobbing, søvn og fysisk aktivitet	Viner et al., 2019	Roles of cyberbullying, sleep and physical activity in mediating the effects of social media use on mental health and wellbeing among young people in England: a secondary analysis of longitudinal data
Annet: Instagram og anoreksi	Turner & Lefevre, 2017	Instagram use is linked to increased symptoms of ortorexia nervosa

Annet: Sittestilling	Suchert et al., 2015	Sedentary behaviour and indicators of mental health in school-aged children and adolescents: A systematic review.
Annet: Sosial tilhørighet	Allen et al., 2014	Social media use and social connectedness in Adolescents: The positives and the potential pitfalls.

Tabell 3.*Sosial sammenligning som medierende faktor på forholdet mellom overdreven mobilbruk og selvopplevd psykisk helse hos unge voksne*

Forfatter, dato	Metode	Utvalg	Utforskede variabler	Måleinstrument	Resultat
Mackson, Brochu & Schneider (2019)	Online Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N=204 (152 kvinner) Gj.alder 25,16 år. USA	Å ha instagram konto Psykologisk well-being (angst, depresjon, ensomhet, selvtillit, kroppsbilde) instagram-angst (med) sosial sammenligning (med) Selvrapport om tid brukt på instagram Ensomhet (med) Selvtillit (med)	Innledende spørsmål om deltakerne hadde instagram-konto Trait anxiety subscale fra State Trait Anxiety Inventory Center for Epidemiologic studies Depression Scale UCLA Loneliness Scale 3 Rosenberg Self-Esteem Scale Body Image States Scale The Instagram Anxiety Scale Iowa-Netherlands Comparison Orientation Scale	Deltakerne med Instagram rapporterte lavere angst, depresjon og ensomhet, og høyere selvtillit enn dem uten instagram. Ensomhet og selvtillit medierte assosiasjonen mellom det å ha instagram og depresjon og angst. Angst og depresjon hos disse personene kunne predikeres av instagramangst og sosial sammenligning, hhv. Instagram assosieres med god mental helse. Hos de som driver med sosial sammenligning eller har instagram-angst, er instagram assosiert med dårligere mål på mental helse.
Ozimek & Bierhoff (2019)	Eksperiment spørreskjema Kryss-seksjonell	Studie 1 n=75 Studie 2 n =809 Studie 3 n= 145 Alder 16-74 Tyskland	Sosiale medier Selvtillit sosial sammenligning(med) Sosiale medier Depressive symptom Sosial sammenligning(med) Selvtillit (med)	State Self-Esteem Scale FAQ INCOM RSES BDI II	Internettbruk med sammenligningsinnhold reduserer deltakernes prestasjonsorienterte selvtillit Passiv Facebook-bruk assosieres med høyere depressive tendenser mediert av evne-relatert sosial sammenligning og lavere selvtillit

Hatchel, Negriff & Subrahmanya m (2018)	Spørreskjema Kryss-seksjonell	N = 263 Gj.alder 20.58 Etnisk mangfold Kjønn jevnt fordelt	Media multitasking Well-being Selvtillit (med) Affekt (med) Sosial angst (mod) Narsissisme (mod)	Media Use Questionnaire Tech Intensity Scale SAIS PANAS RSES NPI	Mer tid brukt på medie-multitasking predikerer lavere selvtillit og mer negativ affekt. Signifikant interaksjonseffekt mellom multitasking og sosial angst på selvtillit, og mellom multitasking og narsissisme på positiv affekt.
Easton, Morton, Tappy, Francis & Dennison (2018)	Kvalitative intervju	N = 20 (14 kvinner) 18-25 år Selverklært «fitspiration-følger» Storbritannia	Å følge «fitspiration» på sosiale medier Opplevd effekt på tanker, følelser, atferd og helse	Åpne spørsmål om -Motivasjon for å følge fitspiration -Erfaringer med å se på innholdet -Opplevd påvirkning	Fire tema ble pekt ut: 1.Støtte for å leve sunt 2.Urealistisk, utroverdig innhold 3.Negativ effekt på emosjonell well-being 4. Sårbarhet og beskyttelsesfaktorer
Wang, Wang, Gaskin & Hawk (2017)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N = 696 studenter Alder 17-24 Kina	Bruk av sosiale medier Subjective well-being Oppovergående sosial sammenligning (med) Selvtillit (med) Sammenligningsorientering (mod)	Passiv bruk av medier SCO Oppovervendt sosial sammenligning Selvtillit (SES) Subjective well-being: SWLS, PNAS	Oppovergående sosial sammenligning og selvtillit medierte forholdet mellom bruk av sosiale medier og well-being. Sammenligningsorientering modererte forholdet.

Hawi & Samaha (2017)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N=364 Studenter (52.2% menn) Libanon	Avhengig bruk av sosiale medier Life-satisfaction Selvtillit (Med)	SMAQ Rosenberg Self-Esteem Scale Satisfaction with Life Scale	Avhengig bruk av sosiale medier var negativt relatert til selvtillit, hvor selvtillit var positivt relatert til livstilfredshet. Selvtillit medierte effekten avhengighet av sosiale medier hadde på livstilfredshet.
Chen & Lee (2013)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N= 513 studenter USA	Facebook-interaksjon Psychological distress Kommunikasjons-overload (med) Selvtillit (med)	8 spørsmål om hyppighet av ulike facebook-aktiviteter de siste 30 dagene, målt via 1-7 likert-skala Kessler Psychological Distress Scale Kommunikasjonsoverload ble vurdert gjennom 3 spørsmål tilpasset fra tidligere forskning Selvtillit ble målt gjennom 4 spørsmål fra Rosenberg Self-esteem scale	Hyppig Facebook-interaksjon er assosiert med mer ubehag både direkte og indirekte: Facebook-interaksjon øker kommunikasjons-overload, som reduserer selvtillit og således bidrar til psykiske plager (distress).

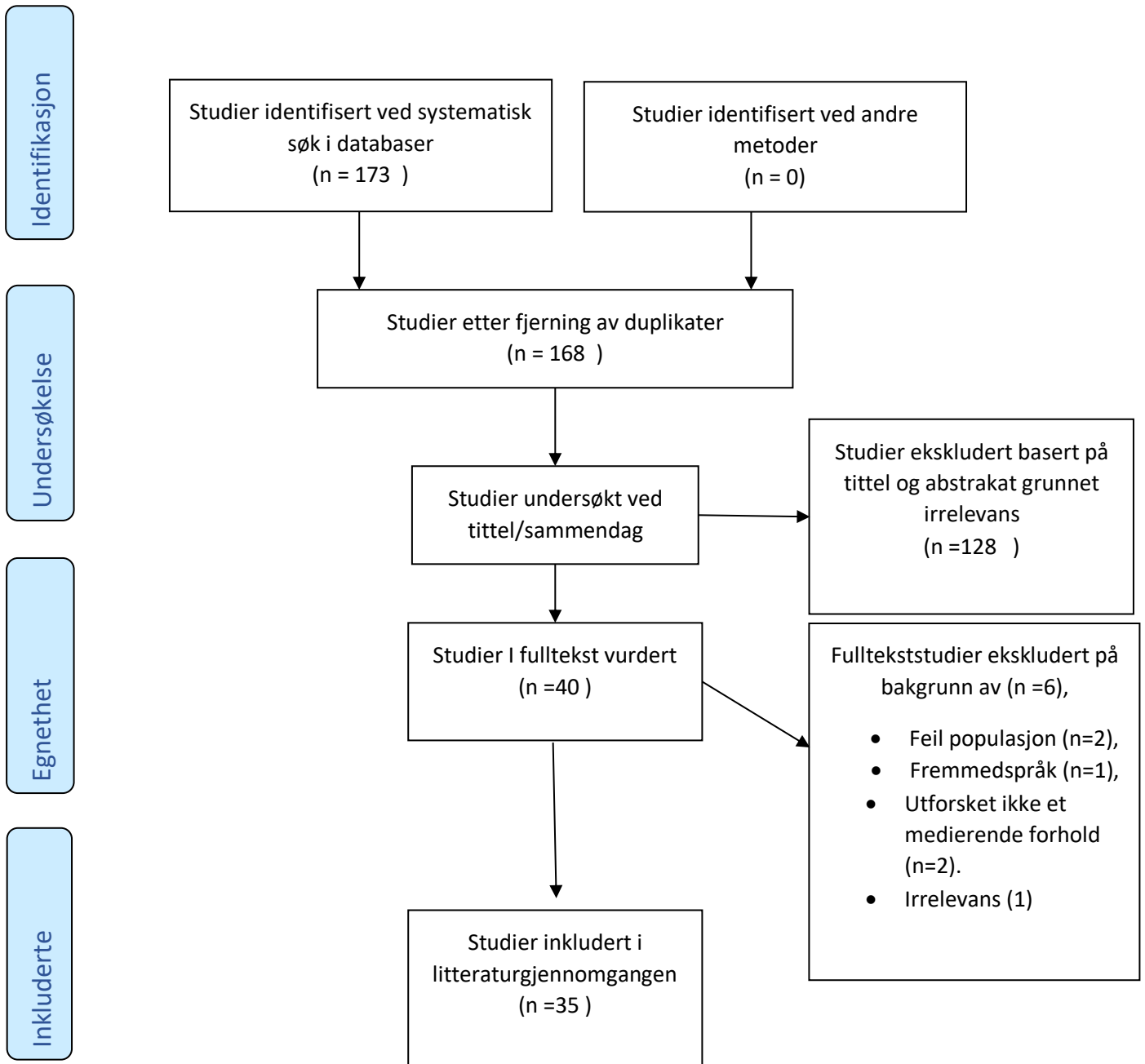
Chou & Edge (2012)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N= 425 Bachelorstudenter USA	Facebook-bruk Tilfredshet med eget liv Persepsjon av andre menneskes liv(med)	Antall år med Facebook-bruk Antall timer brukt på Facebook hver uke Rangerte hvor enig de var i utsagn om at «mine venner har bedre liv enn meg», «mange av mine venner er lykkeligere enn meg», og «livet er rettferdig» fra 1-10.	Deltakerne som hadde brukt Facebook lengst var mer enig i at andre var lykkeligere enn dem, og mindre enig i at livet er rettferdig. De som brukte mest tid på Facebook hver uke var mer enig i at andre var lykkeligere og hadde bedre liv enn dem.
Hanna, Ward, Seabrook, Morgan, Reed, Giaccardi, Lippman (2017)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N=1104 Bachelor-studenter 690 kvinner 17-24 år	Facebook-bruk Psychological well-being: -Selvtillit -Mental helse -Kroppsskam Sosial sammenligning(med) Selvobjektifisering (med)	Selvrapport om gjennomsnittlig tidsbruk på Facebook hver dag Surveillance subscale og the objectified body consciousness scales-youth (OBC-Y) Enjoyment of sexualization Scale The Sexual appeal Self Worth 20-item State Self-Esteem Scale Iowa Netherlands Comparison Orientation Measure Brief Symptom Inventory	Facebook-bruk var assosiert med mer sosial sammenligning og selv-objektifisering, som deretter var relatert til lavere selvtillit, dårligere mentale helse og kroppsskam. Effekten gjaldt for begge kjønn

Tabell 4.

Akademisk stress som forklaringsmekanisme for forholdet mellom overdreven mobilbruk og redusert psykisk helse

Forfatter, år	Metode	Utvalg	Utforskede variabler	Måleinstrument	Resultater
Wang, Liu, Zhao, Yang, Zhang, Chu, Wang, Zeng & Lei (2019)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N=772 studenter (349 menn) Ungdomsskolen Kina	Problematiske smarttelefonbruk Depressive symptomer Prokrastinering (med) Sosial støtte (mod)	Kortversjon av Smartphone addiction scale Center for Epidemiological Studies Depression Scale General Procrastination Scale Multidimensional Scale of Perceived Social Support	Problematiske smarttelefonbruk var positivt relatert til depresjon hos ungdommer, delvis mediert av prokrastinering. Opplevd sosial støtte modererte dette forholdet, hvor effekten var sign. kun for ungdom med lavt nivå av opplevd støtte.
Hassel & Sukalich (2017)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N=234 (155 menn) Bachelorstudenter Gj.alder 21.03 USA	Bruk av sosiale medier Livstilfredshet Akademisk self-efficacy(med) Akademisk prestasjon (med) Selvregulering	Spørsmål om timer per uke brukt på sosiale medier det siste året Syv spørsmål med utgangspunkt i Self-efficacy subscale fra Motivated Strategies for Learning Questionnaire Satisfaction with Life Scale Spørsmål om studentenes grade point	Bruk av sosiale medier var negativt assosiert med akademisk self-efficacy og akademisk prestasjon. Akademisk self-efficacy medierte det negative forholdet mellom bruk av sosiale medier og livstilfredshet.

				average (GPA) for forrige semester	
					Forkortet versjon av self-regulation index questionnaire
Samaha & Hawi (2016)	Online spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N= 249 Studenter 18-25 år Libanon	Risiko for mobilavhengighet Livstilfredshet Stress (med) Akademisk prestasjon (med)	Smartphone addiction Scale Perceived Stress Scale Satisfaction with Life Scale	Risiko for mobilavhengighet var positivt knyttet til opplevd stress, og opplevd stress var negativt knyttet til livstilfredshet. Mobilavhengighet var negativt knyttet til akademisk prestasjon, og akademisk prestasjon var positivt knyttet til livstilfredshet. Mobilavhengighet bidro med andre ord til mer stress og dårligere akademisk prestasjon, som resulterte i lavere livstilfredshet.
Lepp, Barkley & Karpinski (2014)	Spørreundersøkelse Kryss-seksjonell	N= 536 (370 kvinner) Bachelorstudenter USA	Mobilbruk og teksting Livstilfredshet Akademisk prestasjon (med) Angst (med)	Spørsmål om mobilbruk og teksting Innhenting av studentenes GPA (karakterer) Satisfaction with Life Scale Beck Anxiety Inventory	Resultatene viste et negativt forhold mellom mobilbruk/teksting og livstilfredshet, mediert av GPA og angst.



Figur 1. Flytdiagram for litteraturseleksjon