

Sammenhenger mellom deltakelse i entreprenørskapsprosjekter og skoleprestasjoner i fem europeiske land

Vegard Johansen

Vegard Johansen
NTNU og Østlands-
forskning
vegard.johansen@
ntnu.no

Det er ulike formål med entreprenørskapsutdanning, og en kan skjelve mellom utdanning om, for og gjennom entreprenørskap. I gjennom-tilnærmingen brukes entreprenørskapsrelaterte prosesser som arbeidsform for å oppnå bestemte læringsmål, og denne artikkelen handler om sammenhenger mellom deltakelse i entreprenørskapsprosjekter og elevers skoleprestasjoner. Entreprenørskapsprosjektet det ses på, er programmet Ungdomsbedrift (UB) som har deltakelse fra mer enn 300 000 elever mellom 15 og 19 år i 40 land årlig. Som mål på skoleprestasjon brukes karaktersnitt. Sammenhenger mellom UB og karaktersnitt undersøkes for fem europeiske land. I Finland, Italia og Latvia er det en positiv sammenheng mellom deltakelse i UB og karaktersnitt, og det er elever med høy UB-aktivitet (hundre timer eller mer) som presterer bedre på skolen etter deltakelsen. I Belgia gir deltakelse i UB verken bedre eller dårligere karaktersnitt. For Norge er UB lagt til videregående opplæring, og flere studier tyder på at UB ikke virker inn på karakterer. Samtidig oppnår elever som har deltatt i Elevbedrift (EB) i norske ungdomsskoler, bedre karakter enn dem som ikke har deltatt. Dette kan skyldes at utdanning for entreprenørskap er fokus i UB, og utdanning gjennom entreprenørskap er fokus i EB. Samlet omfatter data 6000 elever, og funnene er fremkommet gjennom flernivåanalyser.

Nøkkelord: ungdomsbedrift, skoleprestasjon, karaktersnitt, elevundersøkelse

Introduksjon

Denne artikkelen ser på mulige sammenhenger mellom deltakelse i entreprenørskapsutdanning og elevers skoleprestasjoner. OECD, EU og nasjonale

myndigheter har fokus på å finne ut hvilke arbeidsformer som bidrar til å stimulere elevers læring i fag og viktige kompetanser. Både i norske og internasjonale policydokumenter er det en forventning om at entreprenørskapsutdanning styrker læringen i fag (Bacigalupo et al., 2017; Europakommisjonen, 2005, 2014; Kunnskapsdepartementet et al., 2009). Av de ulike entreprenørskapsaktiviteter som finnes, er det særlig «mini-company»-prosjekter som fremheves som å ha en sentral rolle for å bedre skoleprestasjoner. Denne arbeidsformen antas å skape entusiasme, motivasjon, og «fulfills many of the goals and targets set for other subjects, and as such has an added value in relation to all subjects» (Europakommisjonen, 2005, s. 10).

Den sentrale leverandøren av «mini-companies» og andre entreprenørskapsaktiviteter i Europa er Junior Achievement Europe (JA). JA Ungdomsbedrift (UB) er det mest utbredte «mini-company»-programmet i Europa, og det når ut til 300 000 elever mellom 15 og 19 år i 40 land hvert år. Den norske organisasjonen i JA-nettverket er Ungt Entreprenørskap (UE), og rundt 11 000 elever deltar i UB i videregående skole årlig. I tillegg har man Elevbedrift i ungdomsskole med deltakelse fra rundt 14 000 elever. Med disse programmene når UE ut til 20 % av elevene i ungdomsskole og 15 % av elevene i videregående skole (Johansen & Støren, 2014). Samtidig ble det konkludert i en evaluering av UEs tilskudd fra 2011 at dokumentasjon på at EB/UB stimulerer læring i fag, er avgjørende for at UEs programmer skal kunne få mer omfattende og langsiktig gjennomslag i grunnopplæringen (Ovesen et al., 2011). Denne konklusjonen baserte seg på intervjuer av en lang rekke sentrale parter i utdanningssystemet som departementene, Utdanningsdirektoratet, skoleeiere, skoleledere, lærere i grunnopplæringen og Ungt Entreprenørskap.

Forskning på UB fra flere land tyder på at mange elever opplever det som positivt å få jobbe tverrfaglig og gjøre praktiske og erfaringsbaserte oppgaver, og deltakelse i slike bedriftsprosjekter er positive for noen elevers utvikling av generell og spesifikk entreprenørskapskompetanse både på kort og lang sikt (Elert et al., 2015; Johansen, 2013, 2018; Johansen & Støren, 2014; Moberg, 2012; Peterman & Kennedy, 2003). Samtidig er det få studier av sammenhenger mellom UB og annen entreprenørskapsutdanning og skoleprestasjoner. De eneste vitenskapelige artiklene på feltet er basert på norske studier av UB og andre entreprenørskapsprosjekter (Johansen, 2014; Johansen & Schanke, 2014; Johansen & Somby, 2016). Gjennom denne nye artikkelen utvides det geografiske nedslaget ved at man ser på om entreprenørskapsprosjekter stimulerer forståelse av fag i Belgia, Finland, Italia og Latvia, og sammenligner med norske funn. Landene ble valgt ut delvis basert på geografi (kontinental, nord, sør og øst) og delvis basert på satsing på entreprenørskapsutdanning.

Norge, Belgia og Finland har en sterk posisjon på entreprenørskapsfeltet, med nasjonale strategier og høye andeler skoler og elever involvert i entreprenørskapsaktiviteter. I Belgia (Flandern) har man strategien «Entrepreneurship

Education Action Plan» som pågikk fra 2011 til 2014, og senere er fulgt opp med en oppdatert plan for 2015–2019. Her er entreprenørskap tatt inn som tverrfaglig mål i grunnopplæringen og implementert som valgfritt fag (Eurydice, 2016; ICEE, 2018). Finland hadde strategien «Guidelines for entrepreneurship education» fra 2009 til 2015, som adresserte alle nivåer fra barnehage til universitet. Entrepenørskap er et emne i flere fag, og UB og andre tverrfaglige entreprenørskapsaktiviteter har stor utbredelse (Eurydice, 2016; ICEE, 2018). I Norge har satsingen på entreprenørskapsutdanning vært forankret i tre handlingsplaner (2004–06, 2006–08 og 2009–14), i en rekke stortingsmeldinger samt i læreplaner. Norge er i fremste rekke på feltet, med en relativt høy andel av skoler som er involvert i entreprenørskapsutdanning, og UE som en ledende organisasjon i JA-nettverket (Johansen & Støren, 2014).

Entreprenørskapsutdanning står ikke like sterkt i Italia og Latvia, men begge land har i nyere tid inkludert entreprenørskap som emne/prosjekt i lærerutdanningen. Latvia har en generell utdanningsstrategi kalt «Education Development Guidelines» for 2014–2020 som omfatter entreprenørskap. Entrepenørskap er integrert som emne i samfunnsfag og noen andre fag, og en økende andel elever deltar i UB. I Italia er det ingen egen strategi for entreprenørskapsutdanning, men andelen elever involvert i UB har økt veldig mye med innføringen av «alternanza scuola-lavoro»-programmet. I dette obligatoriske arbeidslivsrettede programmet som tilbys elever inntil 400 timer i løpet av videregående skole, er entreprenørskap og UB blitt en sentral del for mange skoler (Eurydice, 2016; ICEE, 2018; Johansen, 2018).

Utgangspunkt for studien er følgende forskningsspørsmål: *I hvilken grad skiller karaktersnittet til deltakerne i UB seg fra karaktersnittet til ikke-deltakere?* For å besvare dette spørsmålet sammenlignes skoleprestasjonene til en gruppe elever som har deltatt i UB, med skoleprestasjonene til en gruppe elever som ikke har deltatt i UB. Målet på «skoleprestasjoner» er karaktersnittet i ett skoleår og etter deltakelse i UB. Datamaterialet som brukes, er fra en elevundersøkelse med deltakelse fra rundt 2800 elever (16–19 år) i Finland, Belgia, Italia og Latvia. For å speile disse funnene til en norsk kontekst analyseres data fra en norsk elevundersøkelse med deltakelse fra rundt 3000 elever (15–18 år).

Utdanning for, om og gjennom entreprenørskap

Entreprenørskap er oppfattet som sentralt for økonomisk utvikling spesielt og for samfunnsutviklingen generelt. Den tradisjonelle forståelsen er at entreprenørens rolle er å introdusere endringer i økonomien gjennom å skape ny forretningsmessig virksomhet. Entreprenørskap kan også forstås som en mye videre utviklingsmekanisme som har betydning for mange deler av samfunnslivet, og som foregår på ulike måter i ulike kontekster, og som skjer både i økonomiske, humanitære, sosiale og kulturelle organisasjoner (Johansen & Schanke, 2013; Scott et al.

1998; Spilling & Johansen, 2011). Og det siste tiåret har EU og OECD fremmet at entreprenørskap representerer en nøkkelkompetanse for vekst, sysselsetting og personlig utvikling (Bacigalupo et al., 2017; Europakommisjonen, 2014). Selv om viktige organisasjoner som EU og OECD anlegger brede definisjoner av entreprenørskap, er konteksten rettet mot verdiskaping, og begrunnelsen deres for å satse på entreprenørskap er knyttet til å sikre økonomisk vekst og sysselsetting (Johansen, 2018).

Gitt den store betydningen entreprenørskap vurderes å ha for både økonomi og samfunn, anbefaler EU at det gis entreprenørskapstilbud på alle utdanningsnivå, og at alle elever deltar i minst ett praktisk entreprenørskapsprosjekt (Europakommisjonen, 2005, 2014). De siste tjue årene har det vært en stor økning i entreprenørskapstilbud i EU og Norge, og alle EUs medlemsland har entreprenørskapsaktiviteter på alle nivåer. Samtidig er det på langt nær alle elever som deltar i entreprenørskapsprosjekter i løpet av den obligatoriske skolegangen (Eurydice, 2016; ICEE, 2018).

Før EU, OECD og nasjonale myndigheter rettet sin oppmerksomhet mot entreprenørskap, var denne typen utdanning først og fremst knyttet til «business schools» og økonomisk-administrative fag på universitet og høyskoler. Entreprenørskapsutdanning handlet om å organisere undervisningstilbud som på ulike måter ga kunnskap om og kvalifikasjoner knyttet til å starte og utvikle ny forretningsmessig virksomhet og/eller som promoterte samarbeid med næringslivet (Johansen & Schanke, 2013; Spilling & Johansen, 2011). I dag er det et mye større mangfold i entreprenørskapsutdanning. Den ene årsaken til dette er at forståelsen av entreprenørskap er bredere enn den var: Entreprenørskap representerer en av EUs åtte nøkkelkompetanser, og målet for utdanningssystemet er sammenfattet til «fostering entrepreneurial mindsets through education and learning» (Bacigalupo et al., 2017; Europakommisjonen, 2014). Den andre årsaken er at entreprenørskapsutdanning må tilpasses ulike utdanningsnivåer. Mens tilbud i høyere utdanning ofte knytter an til spesifikke næringsrelaterte situasjoner og fokuserer på det å utvikle ny virksomhet, er entreprenørskapstilbud i barne- og ungdomsskolen først og fremst rettet mot ferdigheter som kreativitet og samarbeid, kunnskap om lokalmiljøet og læring av fag (Spilling & Johansen, 2011).

Det finnes ulike typologier for hvordan man gjennom utdanningen kan tilnærme seg entreprenørskap, og de tar gjerne utgangspunkt i formålet med undervisningen. En typologi som anses å passe godt for ungdomsskole og videregående skole, er en tredeling som skjelner mellom utdanning om entreprenørskap; utdanning for entreprenørskap; og utdanning gjennom entreprenørskap (Caird, 1990; Johansen & Schanke, 2013; Scott et al., 1998; Spilling & Johansen, 2011).

Utdanning om entreprenørskap omfatter å lære om entreprenørskap som et samfunnsmessig fenomen. Først og fremst har entreprenørskap en rolle og betydning relatert til økonomi og næringsutvikling, og det vil gjerne være mye fokus på hvem som blir entreprenører, hva som motiverer for entreprenørskap,

hvordan entreprenørskapsprosesser foregår, og ulike faktorer som påvirker disse prosessene. Fagtradisjon vil ha stor betydning for valg av tilnærming og analyse.

Utdanning for entreprenørskap gjelder opplæring og trening for å utvikle kunnskaper og ferdigheter som gir grunnlag for å starte og drive en virksomhet. Et sentralt element i slik opplæring er å gi kunnskaper og trening i arbeid med forretningsplan, og et annet element er at de involverte bør avklare karriereplaner og motiver for å bli entreprenør. Det faglige grunnlaget vil ofte være fra fagområdet bedriftsøkonomi.

Utdanning gjennom entreprenørskap innebærer å bruke entreprenørskapsrelaterte prosesser som et virkemiddel for å oppnå bestemte læringsmål. Det er en pedagogisk metode der prosesser, gjerne knyttet til start og utvikling av ny virksomhet, skal gi elever og studenter bestemte kunnskaper og erfaringer, og herunder også stimuleres til å utvikle holdninger og egenskaper som kan assosieres med et «entrepreneurial mindset». Entreprenørielle arbeidsformer omfatter partnerskapsavtale, gründercamp, tverrfaglige program som Lego League og REAL (øvinger innen kommunikasjon, kreative prosesser, lokalsamfunnskunnskap og økonomi), prosjekter/samarbeid mellom skole og arbeidsliv og der elever gjerne får erfare alternative læringsarenaer, og ikke minst EB og UB, der elever følger en målrettet prosess fra idé til ferdig produkt eller praktisk løsning (Johansen & Schanke, 2013; Spilling & Johansen, 2011). Noen argumenterer også for å utvide rammene for pedagogiske metoder til å inkludere generelle og praksisorienterte tilnærminger som verken kan knyttes til entreprenørskap eller verdiskaping (Johansen & Støren, 2014).

Kobling mellom Ungdomsbedrift og skoleprestasjoner

Entreprenørskapsutdanning kan være både teoretisk og praktisk orientert. Det kan organiseres som et eget fag, det kan være et område/tema i et fag, eller det kan integreres som arbeidsform i andre fag. Den mest utbredte entreprenørskapsaktiviteten i Norge og Europa er UB, og dette organiseres gjerne som tverrfaglige prosjekt som går rundt 25 uker. I Norge og de andre europeiske landene som vi ser på i denne artikkelen, er elevenes gjennomsnittlige tidsbruk mellom 150 og 180 timer (omfatter både skoletid og fritid). I UB er lærere ved skolen og eksterne ressurspersoner fra lokalt arbeidsliv veiledere. Målene er blant annet å gi elevene mulighet til å samarbeide, jobbe kreativt, ta ansvar, og se ressurser og muligheter i eget nærmiljø. Elevene lærer om forretningsutvikling, og mange bedrifter er med i lokale, nasjonale og europeiske konkurranser og møteplasser.

Organiseringen av og innholdet i UB samsvarer med flere elementer som anses positive for elevers utvikling og læring (Johansen, 2018; Johansen & Schanke, 2014; Johansen & Somby, 2016). For det første er det i mange land lagt ned mye arbeid av nasjonale JA-organisasjoner i å forankre arbeidet med UB til definerte mål i ulike fag. For det andre kjennetegnes arbeidet i UB av å kombinere praktisk

og teoretisk læring, bruk av alternative læringsarenaer, og oppgavene/øvingene skal være relevante for arbeidslivet. Det å lære på en annen måte kan være med å styrke den faglige forståelsen for noen elever. For det tredje er læreren som tilrettelegger og veileder veldig viktig i alle fasene av arbeidet med UB. Prosjektarbeid kan være utfordrende for mange elever, og derfor skal læreren ha en aktiv rolle der han/hun er tett på og gir hyppige tilbakemeldinger (for de elever som behøver det). Flere lærerundersøkelser angir også at mange av lærerne er entusiastiske til arbeidsformen og godt fornøyde med den eksterne tilretteleggingen, og motiverte lærere kan ha en positiv innvirkning på elevenes motivasjon og prestasjoner (Johansen, 2018; Johansen & Støren, 2014).

Mens de fleste land bare har UB for elever fra 15 til 19 år, har man i Norge skilt mellom UB (videregående skole, 17–19 år) og EB (ungdomsskole, 14–16 år). UB er basert på JAs bedriftsprogram (the Company Programme), mens EB ble utviklet av UEs pedagoger i samarbeid med det som i dag er Høgskolen på Vestlandet. Både EB og UB er revidert i forhold til temaer av relevans for Norge, førende læreplaner og innspill fra lærere som bruker programmene (Johansen & Støren, 2014). Det er forskjeller i måten EB/UB organiseres på, og hvilke læringsmål som er i fokus, og dette kan ha relevans for hvilke læringseffekter programmene har. I mange skoler arbeider elevene med EB i mange fag, og man er først og fremst opptatt av *gjennom-tilnærmingen*. UB dekker ofte bare noen fag, og fokuset på *for-tilnærmingen* (virksomhetsdelen) er sterkt.

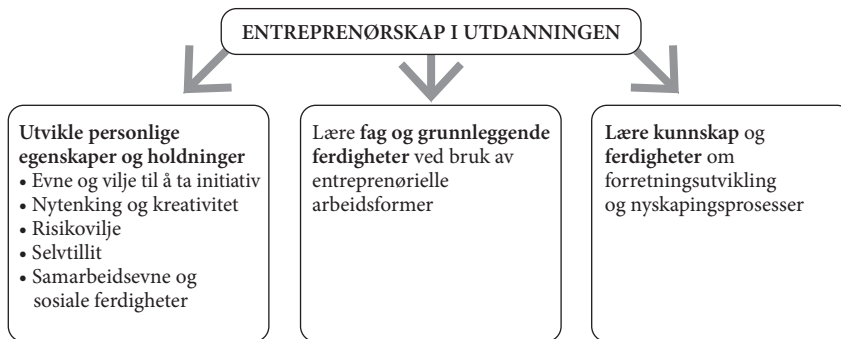
Forskning på formålene med entreprenørskapsutdanning

I handlingsplaner for entreprenørskapsutdanning fra EU og nasjonale utdanningsmyndigheter vektlegges ofte utdanning *for og gjennom* entreprenørskap, mens man ikke er så eksplisitte på *om-tilnærmingen* (Spilling & Johansen, 2011; Eurydice, 2016; Johansen, 2018). Mål som fremheves, er gjerne at entreprenørskapsutdanning skal fremme unge menneskers utvikling av personlige egenskaper og ferdigheter som gir grunnlag for entreprenørielle holdninger og adferd (kreativitet, initiativ og innovasjon); økt oppmerksomhet for muligheten til selvstendig næringsvirksomhet og entreprenørskap (ferdigheter og kunnskap i hvordan man kan starte og lede en virksomhet); og øke elevers skolemotivasjon og læring i fag samt nøkkelkompetanser (gjennom å gjøre skolen mer praksisrettet og stimulere til læring i fag, øke innsats og redusere frafall, og styrke nøkkelkompetanser og grunnleggende ferdigheter) (Eurydice, 2016; Europakommisjonen, 2005, 2014; Johansen, 2018). I den norske handlingsplanen for entreprenørskapsutdanning er målene formulert slik:

Entreprenørskap kan være et verktøy og en arbeidsmåte for å stimulere til læring i ulike fag og i grunnleggende ferdigheter. Gjennom entreprenørskap i opplæringen kan en også videreutvikle personlige egenskaper og holdninger.

Undervisningen kan fokusere på å fremme kunnskap om det å starte egen bedrift og om innovasjons- og nyskappingsprosesser i eksisterende bedrifter (Kunnskapsdepartementet et al., 2009, s. 7).

Figur 1 illustrerer målene og viser at entreprenørskap først og fremst er forstått som pedagogisk metode. Gjennom-tilnærmingen er tydelig i boksen til venstre som omfatter det vi kan benevne som generelle entreprenørielle egenskaper og holdninger. Disse hører hjemme under utdanningens generelle formål, men de kan også assosieres med et «entrepreneurial mindset». I boksen i midten viser man også til gjennom-tilnærmingen, og det at entreprenørskapsrelaterte arbeidsformer kan stimulere læring i fag og grunnleggende ferdigheter. I EUs terminologi vil da grunnleggende ferdigheter kunne være byttet ut med «key competences», «21st Century skills» og/eller «transversal skills». Den tredje boksen, som gjelder å lære kunnskap og ferdigheter om forretningsutvikling og nyskappingsprosesser, sammenfaller med det man har klassifisert som utdanning for entreprenørskap.



Figur 1. Entreprenørskapsutdanningens formål (Kunnskapsdepartementet et al., 2009, s. 8).

Tidligere studier av læringsutbytte av entreprenørskapsaktiviteter i grunnopplæringen har først og fremst omhandlet kortsiktige effekter knyttet til utvikling av generell og spesifikk entreprenørskapskompetanse (boksene til venstre og høyre). Det er gjort flere studier som undersøker om prosjekter som UB øker sannsynligheten for at ungdom ønsker å starte en virksomhet og styrker ungdoms oppfatning av egne evner til å starte en virksomhet (do Paço et al., 2011; Johansen, 2018; Johansen & Støren, 2014; Peterman & Kennedy, 2003). Det er også gjort flere studier som har vurdert om deltakelse i UB og andre prosjekter styrker ulike generiske ferdigheter som samarbeidsevner, selvtillit, initiativ, risikovilje og kreativitet (Johansen, 2018; Johansen & Støren, 2014; Moberg, 2014; Oosterbeek et al., 2010). Til sist har det også vært gjort langsgående stu-

dier der man har sett på faktiske bedriftsetableringer 6–12 år etter deltakelse i entreprenørskapsaktiviteter (Elert et al., 2015; Johansen, 2013).

Det er få studier av mulige sammenhenger mellom entreprenørskapsaktivitet og skoleprestasjoner i grunnopplæringen. De tre fagfellevurderte artiklene på området er alle basert på norske studier fra 2008, 2011 og 2012. Etter kontroller for andre relevante faktorer for skoleprestasjoner (som kjønn, innvandringsbakgrunn, foreldres utdanningsnivå, og tidligere karaktersnitt) konkluderes det med at UB og andre entreprenørskapsprosjekter i videregående skole ikke ser ut til å virke inn på karaktersnittet (Johansen, 2014). Samtidig tyder funn i en annen artikkel på at EB i ungdomsskolen har en positiv betydning for skoleprestasjonene i norsk og matte hos elever med særlige behov (Johansen & Somby, 2016). En tredje studie omfatter både ungdomsskole og videregående skole, og den indikerer at ungdomsskoleelever som deltar i EB, har bedre karaktersnitt enn dem som ikke har deltatt, mens deltakelse i UB og andre entreprenørskapsprosjekter i videregående opplæring ikke gir noen forskjeller i karaktersnitt (Johansen & Schanke, 2014).

På denne bakgrunn er det gode grunner til å gjennomføre nye analyser av entreprenørskapsaktiviteter og skoleprestasjoner, særlig når man har gode komparative data som gir en mulighet til å analysere og sammenligne resultater for Norge med andre land. Dette har man gjennom det treårige EU-prosjektet *Innovation Cluster for Entrepreneurship Education (ICEE)*.

Datainnsamling og deltakere

ICEE-studien er fra 2016–2017, og delen av studien som omhandler skoleprestasjoner, omfatter data for elever mellom 16 og 19 år fra Belgia, Finland, Italia og Latvia (Johansen, 2018). 20 skoler deltok, 5 i hvert land, og skolene var valgt ut for å ha en variert fordeling i forhold utdanningsprogram (studieforberedende og yrkesfag), størrelse (små og store skoler) og geografi (byer og mindre urbane strøk). Ved hver skole ble ett eller to trinn invitert til undersøkelsen. 2800 elever deltok i delen der vi så på skoleprestasjoner, og svarprosenten var 82 %. Data ble vektet slik at utvalgene fra hvert av de fire ICEE-landene hadde samme betydning i analysen.

For å speile ICEE-funnene med henblikk på norske forhold brukes et datasett fra 2012, og her deltok elever fra 37 ungdomsskoler og 30 videregående skoler. Skolene varierte i størrelse og omfattet alle fylker, og man sikret deltakelse fra skoler med få, noen og mange entreprenørskapsaktiviteter. Ved hver skole deltok to–tre hele klasser, og i alt deltok 3040 elever i studien (svarprosent på 83 %) (Johansen & Støren, 2014).

ICEE var finansiert av Europakommisjonen, og den norske studien var finansiert av Kunnskapsdepartementet. Både det norske og det europeiske spørreskjemaet var utviklet for å se på deltakelse i UB (og EB) og mulige sammenhenger med

skoleprestasjoner, generiske ferdigheter, nøkkelkompetanser og ferdigheter og kunnskap relatert til entreprenørskap. Det norske spørreskjemaet omfattet rundt 80 variabler, mens det europeiske skjemaet omfattet rundt 120 variabler. Begge spørreskjemaene ble grundig testet gjennom pilotstudier med elever og lærere i alle deltakende land. Sammenlignet med den norske studien var et ekstra element ved den europeiske studien at en engelsk versjon av spørreskjemaet ble profesjonelt oversatt til nasjonale språk. I piloten deltok derfor ikke bare elever og lærere, men også forskere og praktikere på feltet.

Skolene som deltok, oppnevnte en eller to kontaktperson(er) med ansvar for å distribuere spørreskjema til lærere/klasser. Spørreskjema ble fylt ut i skoletiden, henholdsvis i papirform i Norge og online i Europa. I begge studiene ble det sendt ut informasjonsskriv til elever og foreldre som forklarte bakgrunnen for forskningen. Her gikk det også frem at deltakelse var frivillig, og de elever som ikke deltok i undersøkelsen, gjorde annet skolearbeid. Informasjonsskrivene inneholdt også kontaktinformasjon til prosjektleder (telefon, e-post og post). Både den norske studien og ICEE-prosjektet var godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD).

Design for å måle effekt av Ungdomsbedrift

Ved bruk av data fra spørreundersøkelser ønskes det å få bekreftet eller avkref- tet antakelsen om sammenheng mellom EB/UB og skoleprestasjoner. Det er vanskelig å isolere og dokumentere betydningen av et utdanningstiltak, og her omtales seks utfordringer og løsninger relatert til dette.

Den første utfordringen er følgende: Selv om man kan observere den fak- tiske situasjonen (hva skjedde med dem som deltok i intervensjonen), kan man ikke observere den kontrafaktiske situasjonen (hva hadde skjedd om de ikke deltok). Løsningen vår er et sammenlignende design der en bruker differanse i skår mellom elever som deltok i UB (testgruppe), og elever som ikke deltok (kontrollgruppe) som estimat på betydningen av UB.

Den andre utfordringen er at fordelingen av elever i testgruppe og kon- trollgruppe ikke er helt tilfeldig, og det gjør at estimater på tiltakets innflytelse blir usikre (jf. utfordring 1). Løsningen vår er å gjøre flernivåanalyser der man kontrollerer for andre variabler som det er empirisk og teoretisk grunnlag for å anta at virker inn på skoleprestasjoner (kjønn, foreldres bakgrunn, tidligere karakterer, utdanningsprogram, skole).

Den tredje utfordringen er at det kan tenkes at noen typer UB-deltakere har større utbytte enn andre typer deltakere; noen leder bedriften, mens andre er ansatt, noen deltar i mange timer, og andre deltar i få timer, og noen har lærere som er særlig kompetente, og andre har lærere med mindre erfaring/utdanning innen entreprenørskap. Løsningen i ICEE er å skille mellom UB-deltakere med høy aktivitet (100 timer eller mer) og lav aktivitet (inntil 100 timer) og sam-

menligne med dem med ingen aktivitet. I den norske studien kan man ikke undersøke variasjoner blant UB-deltakere.

En fjerde utfordring er at det kan være forskjeller i måten UB blir organisert og praktisert på når de foregår på ulike alderstrinn. For å synliggjøre eventuelle forskjeller gjør man separate analyser for elever i ulike aldersgrupper (ICEE) og elever i ungdomsskole og videregående skole (norsk studie).

Den femte utfordringen handler om selvseleksjon. I de tilfeller der elever selv får velge om de vil delta i UB, har man et problem med å tolke hvilken retning det er på sammenhenger. De fleste UB-deltakere (ca. 80 % i Norge og de andre fire landene) har UB som et obligatorisk prosjekt, dvs. det kreves at elevene skal delta i UB som del av undervisningen. Begge studiene var designet slik at man kan skille mellom elever som har UB henholdsvis obligatorisk og valgfritt, og løsningen er å fokusere på resultater for elever som har UB som «obligatorisk» prosjekt.

En sjette utfordring er at det kan være forskjeller i måten UB blir organisert og praktisert på når de foregår i ulike land. For å synliggjøre forskjeller i betydningen av UB fra land til land er det valgt å presentere funn for Norge sammenlignet med de andre fire landene samlet, samt resultater for hvert av de europeiske landene for seg.

Flernivåanalyse og variabler

Vi analyserer betydningen av UB for skoleprestasjoner ved flernivåanalyse, der data om elevenes individuelle egenskaper er nivå 1, og data om skolene er nivå 2 (Snijders & Bosker, 1999). Flernivåanalyse har to fordeler sammenlignet med «vanlig» regresjonsanalyse. For det første vil flernivåmodeller korrigere for statistisk avhengighet i dataene dersom svarene fra elever ved samme skole korrelerer. For det andre er vi ikke bare interessert i hvilke egenskaper ved elevene som påvirker skoleprestasjonene, men vi er også interessert i å se på hvorvidt egenskaper ved skolene har noe å si for variasjon i prestasjoner.

Indikatoren på skoleprestasjoner er karaktersnittet i ett skoleår. Karakterer er en måling av faglig nivå, og elevene bedømmes etter i hvor stor grad de oppfyller kompetansemålene for fagene. Karaktersnittet beregnes ved å summere karakterpoengene eleven har oppnådd, og dele summen på det totale antall fag eleven har fullført. De fem landene som deltar i studien, bruker ulike karaktersystemer, men disse karaktersystemene har blitt omkodet til en skala som går fra 1 til 6: 1 (veldig lav grad av kompetanse); 2 (lav grad av kompetanse); 3 (nokså god kompetanse); 4 (god kompetanse); 5 (veldig god kompetanse); og 6 (fremragende kompetanse). Omkodningen til en felles skala var mulig ved hjelp av skolenes kontaktpersoner og forskere fra de fem landene som hjalp med å sette grenser som passet til den felles skalaen.

Den norske og den europeiske spørreundersøkelsen er ikke helt like, men mange faktorer av betydning for skoleprestasjoner er inkludert i begge studier. Dette er faktorene som inkluderes i analysen:

- *UB* er den sentrale indikatoren. ICEE-dataene skiller mellom elever med høy *UB*-aktivitet, lav *UB*-aktivitet, og ingen *UB*-aktivitet (referansekategori). I den norske undersøkelsen skiller det mellom deltakelse i *EB/UB* og ikke-deltakelse (referansekategori).
- *Kjønn* er tatt med som kontrollvariabel fordi tidligere forskning og offisiell statistikk er klar på at jenter har et høyere karaktersnitt i både ungdomsskole og videregående opplæring sammenlignet med gutter (Hattie, 2009; Statistisk sentralbyrå, 2018). Variabelen skiller mellom jenter og gutter (referansekategori).
- *Innvandringsbakgrunn* er kontrollvariabel da elever med innvandringsbakgrunn har lavere karaktersnitt enn andre elever (Coleman et al., 1966; Statistisk sentralbyrå, 2018). I begrepet *innvandrere* legges at eleven selv eller begge foreldrene er født i utlandet. Variabelen skiller mellom elever med innvandringsbakgrunn og ikke-innvandrere (referansekategori).
- *Alder* er med som kontrollvariabel, da det kan være at *UB* har ulik betydning for ulike aldersgrupper. Variabelen varierer fra 16 til 19 år.
- *Foreldres utdanningsnivå* er kontrollvariabel da studier i de siste 50 årene har vist at elever med høyt utdannede foreldre har bedre karakterer sammenlignet med elever med lavt utdannede foreldre (Coleman et al., 1966; Statistisk sentralbyrå, 2018). Variabelen skiller mellom elever som har en eller to foreldre som har bachelorgrad eller høyere, og elever som ikke har noen foreldre med høyere utdanning (referansekategori).
- *Utdanningsprogram* er kontrollvariabel da *UB* er mer utbredt i yrkesfag enn i studieforberedende, og elever i studieforberedende har et høyere karaktersnitt enn elever i yrkesfag. I land som Belgia og Italia har man også teknisk program som gir studiekompetanse. Variabelen er målt på individnivå og skiller mellom studieforberedende/teknisk program og yrkesfag (referansekategori).
- *Karaktersnitt før deltakelse i UB* er kontrollvariabel da det er en sterk sammenheng i karakterene fra år til år. Variabelen varierer på en skala som går fra 1 til 6.
- *Skolene* i utvalget representerer nivå 2 i flernivåanalysen. Offisiell statistikk og studier av skolers effektivitet har påvist at gjennomsnittet av standpunkt-karakterer i noen grad varierer fra skole til skole (Teddlie & Reynolds, 2000).

Det ovennevnte representerer svar for de tre første designutfordringene (isolere betydning av *UB*, ulikheter mellom test- og kontrollgruppe, variasjoner i utbytte blant deltakere ut fra aktivitetsnivå). For å løse utfordring fire (mulige forskjeller ut fra alder/utdanningsnivå) blir det gjort separate flernivåanalyser for elever i ulike aldre. For å løse utfordring fem (noen med frivillig deltakelse) sammen-

Tabell 1. Karakterfordeling for utvalgene av elever i Norge (ungdomsskole og videregående skole) og andre europeiske land (videregående skole).

	Norge		Andre land (BeFiItLa)
	Ungdoms- skole	Videregående	
1–2 (lav grad av kompetanse)	4	3	7
3 (nokså god kompetanse)	25	25	33
4 (god kompetanse)	48	50	40
5 (veldig god kompetanse)	21	20	17
6 (fremragende kompetanse)	2	2	3
Sum	100	100	100
Gjennomsnittlig karaktersnitt	3.9	3.9	3.8

lignes funn for alle UB-deltakere med en analyse som bare omfatter elever med obligatorisk UB. For å løse utfordring seks (mulige forskjeller mellom land) er det også gjort flernivåanalyser for hvert enkelt land.

Resultater

Tabell 1 viser karakterfordelingene for elevene i utvalget i norsk ungdomsskole og videregående skole, og for elevene i videregående skole i ICEE-landene. Karakterfordelinger er tilnærmet normalfordelt, og det er en forutsetning for flernivåanalysene som skal kjøres senere (Rabasch et al., 2000). I Norge og i de fire andre landene var over 70 % av elevene nærmest karaktersnittene 3 og 4, mens rundt 20 % hadde gjennomsnitt på 5 eller 6. Karaktersnittene var 3.9 for Norge og 3.8 for de andre europeiske landene. Fordelingen av karaktersnitt i de norske utvalgene stemmer noenlunde overens med fordelingen av karaktersnittet for populasjonen, dvs. alle elever i ungdomsskole og videregående opplæring (Statistisk sentralbyrå, 2018). Man kan merke seg at karaktersnittene i Finland, Italia og Latvia lå rundt 3.9, mens snittet i Belgia var lavere med 3.4.

Tabell 2 analyserer betydningen av deltakelse i UB for skoleprestasjoner i ICEE-studien samtidig som det kontrolleres for andre relevante faktorer. I den hierarkiske flernivåanalysen introduseres UB-deltakelse i steg 3, og man ser at UB-deltakere med høy aktivitet har signifikant høyere karaktersnitt enn elever som ikke deltok i UB. Estimater er at karaktersnittet til elever med høy UB-aktivitet er 0,2 poeng høyere sammenlignet med ikke-deltakere, og det kan forstås som en relativt stor forskjell. Deltakere med lav UB-aktivitet var på nivå med ikke-deltakere.

Tabell 2. Hierarkisk flernivåanalyse av faktorer av betydning for karaktersnitt i Belgia, Finland, Italia og Latvia, ustandardiserte estimater og p-verdi (* = $p < 0.01$).

Variabler	Steg 1	Steg 2	Steg 3
Konstant	3.54*	0.78	0.80
Jente	0.28*	0.10*	0.09*
Elev med foreldre med høy utdanning	0.12*	0.05	0.04
Elev med innvandringsbakgrunn	-0.11	-0.00	-0.01
Alder	0.00	0.04	0.04
Yrkesfaglig utdanningsprogram		-0.06	-0.07
Tidligere karaktersnitt		0.56*	0.56*
Deltaker i UB med høy aktivitet			0.22*
Deltaker i UB med lav aktivitet			0.02
Variansdelingskoeffisient (skolers betydning)	0.12	0.15	0.15

Referanse kategorier: gutt, elev med foreldre med lav utdanning, elev med nasjonale foreldre, studieforberedende utdanningsprogram, ikke UB-deltaker.

For de øvrige variablene var resultatene som forventet. I steg 1 ser vi at jenter har statistisk signifikant høyere karaktersnitt enn gutter, og elever med foreldre med høy utdanning har bedre karakterer enn elever med lavt utdannede foreldre. Kjønn og foreldres utdanning vil både ha en direkte effekt på karaktersnitt og en indirekte effekt via utdanningsprogram og tidligere karaktersnitt. Tidligere karaktersnitt introduseres i steg 2, og har svært stor betydning for det nye karaktersnittet. Innvandringsbakgrunn og alder har ikke-signifikant betydning. Variansdelingskoeffisienten forteller at variasjoner mellom skolene har en del betydning, da skolenivået ser ut til å forklare rundt 15 % av variasjonen i karaktersnitt. Det kan her nevnes at skolenivået i Finland har mindre betydning enn de andre landene, og det er i tråd med annen forskning.

Det er gjort tre sensitivitetanalyser for å undersøke holdbarheten av funnene om UB-deltakelse. Den første sensitivitetstesten var å gjøre separate analyser ut fra elevenes alder. Det var en svak tendens til at betydningen av høy UB-aktivitet for karaktersnitt var større for de eldste elevene enn de yngste. Den andre sensitivitetstesten var å gjøre en analyse der vi har ekskludert elever som selv valgte å delta i UB (analysen omfatter altså bare dem som hadde UB obligatorisk). Betydningen av UB for skoleprestasjoner er den samme i analysen av hele utvalget og i analysen som bare omfatter dem med obligatorisk deltakelse. Den tredje sensitivitetstesten omhandlet land som seleksjonsvariabel. Karaktersnittet for elever med høy UB-aktivitet var signifikant høyere i Finland (0.3 poeng), Italia (0.2 poeng) og Latvia (0.2 poeng). Men i Belgia hadde deltakere med høy UB-aktivitet samme karaktersnitt som ikke-deltakere.

Tabell 3. Hierarkisk flernivåanalyse av faktorer av betydning for karaktersnitt i norsk ungdomsskole og videregående skole, ustandardiserte estimater og p-verdi (* = $p < 0.01$).

	Ungdomsskole		Videregående		
	Steg 1	Steg 2	Steg 1	Steg 2	Steg 3
Konstant	3.59*	3.58	3.59*	3.40*	3.45*
Jente	0.25*	0.26*	0.14*	0.12*	0.11*
Elev med foreldre med høy utdanning	0.36*	0.33*	0.18*	-0.21	-0.20*
Elev med innvandringsbakgrunn	-0.10	-0.09	0.20*	0.13*	0.13*
Yrkesfaglig utdanningsprogram				-0.33*	-0.32*
Obligatorisk deltaker i UB		0.20*			-0.04
Variansdelingskoeffisient (skolenivå)	0.04	0.04	0.11	0.09	0.09

Referanse kategorier: gutt, elev med foreldre med lav utdanning, elev med norske foreldre, studieforberedende utdanningsprogram, ikke deltaker i UB / frivillig deltaker i UB

For å speile ICEE-resultatene presenterer *tabell 3* flernivåanalyse av faktorer av betydning for karaktersnitt i norsk ungdomsskole og videregående skole. Dette er en noe forenklet versjon av analysen som ble publisert i *European Educational Research Journal* (Johansen & Schanke, 2014). Analysen tyder på at norske ungdomsskoleelever med obligatorisk EB-deltakelse har bedre karaktersnitt enn elever som ikke har deltatt. Karaktersnittet til EB-deltakere er 0.2 poeng høyere sammenlignet med ikke-deltakere. Samtidig er det slik at elever i videregående skole med obligatorisk UB-deltakelse har samme karakter som ikke-deltakere. For de øvrige variablene er resultatene forventningsrette, som at jenter har statistisk signifikant høyere karaktersnitt enn gutter, elever med foreldre med høy utdanning har bedre karakterer enn elever med lavt utdannede foreldre, og at utdanningsprogram har stor betydning for karaktersnitt i videregående skole. Skolenivået har større betydning for karaktersnitt i videregående skole enn for ungdomsskolen.

Drøfting av funn

I Finland, Italia og Latvia har UB positiv betydning for forståelse av fag. Og ikke minst så er den positive sammenhengen med skoleprestasjoner størst for dem som har høy UB-aktivitet, dvs. dem som bruker mest tid. Dette er viktige funn, og de forteller noe om det potensialet som ligger i UB som tverrfaglig arbeidsform sett i forhold til læring i fagene. Det må i så henseende nevnes at gjennom ICEEs kobling mellom praksis og forskning har det vært mulig for undertegnede å gi noen anbefalinger om UB-enes innhold og organisering i for-

kant av den praktiske delen av ICEE. Herunder skulle man koble UB-arbeidet og UB-innholdet til flest mulig fag for å kunne gi økt forståelse i mange fag, og dette for alle aldersgrupper. I tillegg hadde UB-ene selv sagt et fokus på å styrke generell og spesifikk entreprenørskapskompetanse.

Det ble likevel noe ulike praksiser i de deltakende land og skoler, og dette ga noen klare utslag når det gjaldt effekter. Det beste eksemplet er Finland der man i mange år har vært veldig opptatt av entreprenørskap som pedagogisk metode (gjennom-tilnærmingen), og der elevene som deltok i ICEE, fikk et stort utbytte både når det gjelder læring i fag og generelle entreprenørielle egenskaper. Samtidig er det mindre fokus på virksomhetsdelen i Finland, og UB-deltakelse øker ikke sannsynligheten for at ungdom ønsker å starte opp egen bedrift (for-tilnærmingen) (Johansen, 2018).

Det kan se ut som UB som arbeidsform kan gi en dobbel positiv pedagogisk effekt for elever som investerer mye tid i bedriften. Det ene er at UB dekker de finerte mål i en rekke fag, og at elevene gjennom UB gis mulighet til å oppfylle kompetansemålene i fag gjennom oppgaver som kombinerer teori og praksis. Det andre er at mestringserfaringer i UB kan gi økt mestringsforventning på andre områder, slik som det å mestre fag bedre. Ikke minst kan UB bidra til et heldig attribusjonsmønster, da det er elever som nedlegger mye innsats i UB (100 timer eller mer), som først og fremst opplever positive effekter både med hensyn til skoleprestasjoner og entreprenørskapskompetanse. De to kvalitative artiklene (Schofield & Aae, 2018; Schofield et al., 2018) peker begge i retning av at elever som gjør mye innsats i UB, lærer seg at egne handlinger påvirker resultatet, og det kan gi økt tro på mestring i møte med ulike typer utfordringer.

Vi kan også se funnene om skoleprestasjoner i lys av lærerundersøkelsen i ICEE (Johansen, 2018). I Finland, Italia og Latvia uttrykte lærere i fokusgruppeintervjuer at UB stimulerte kreativitet, samarbeid og selvtillit for mange elever, og slike kvaliteter er også viktige når man skal oppfylle kompetansemål i fag. Og i lærersurveyen i ICEE uttrykte majoriteten av lærerne at UB kunne styrke skoleprestasjoner og var godt egnet til å nå definerte mål i noen av fagene. I Belgia fant vi derimot ikke noen forskjell på karakterene til deltakere i UB og ikke-deltakere. Kanskje kan dette ha noe å gjøre med engasjementet til lærerne i Belgia. I den kvalitative studien uttrykte en del lærere i Belgia behov for trening og et ønske om en bedre kobling mellom læring i UB og kompetansemålene i andre fag.

I Norge er det ikke dokumentert at UB-deltakelse i videregående opplæring stimulerer til bedre skoleprestasjoner, men det ser ut til at EB i ungdomsskolen kan gi bedre skoleprestasjoner (Johansen, 2014; Johansen & Schanke, 2014). Og kanskje er det slik at EB kan gi et ekstra læringsutbytte for faglig svake elever (Johansen & Somby, 2016). EB og UB har en god del fellestrekk, slik som at elever erfarer hva det innebærer å starte, drive og avvikle sin egen bedrift, og at skolens lærere og eksterne ressurspersoner fungerer som veiledere. Samtidig er det også forskjeller i måten EB/UB organiseres på, og hvilke læringsmål som

er i fokus, og dette kan være med å forklare at EB og UB har ulik betydning for karaktersnittet. I mange skoler arbeider elevene med EB i mange fag, og det gir mulighet for å koble arbeidet elevene gjør, til definerte mål i flere fag. Relatert til dette har UE forankret EB til kompetansemål i norsk, matematikk, samfunnsfag, kunst og håndverk, mat og helse, arbeidslivsfag, utdanningsvalg og flere av de nye valgfagene. UB er også et tverrfaglig prosjekt, men ofte dekker UB bare noen fag. Det er mye som tyder på at UB oppleves som mindre knyttet til fagspesifikke målsettinger og kompetansekrav enn EB. En viktig grunn til det er at fokuset på forretningsutvikling og etablererkompetanse er så sterkt i videregående opplæring: UB-er registreres i Brønnøysundregisteret, alle UB-er skal ha mentor fra lokalt næringsliv, UB-er realiserer idéen sin gjennom produksjon, markedsføring og salg, og det er konkurranser der man presenterer forretningsplan, produkt m.m. Det er lite fokus på virksomhetsdelen i EB (Johansen & Schanke, 2014; Johansen & Støren, 2014).

Muligens er det så enkelt som at utdanning for entreprenørskap er fokus i UB, og utdanning gjennom entreprenørskap er fokus i EB, og at effektene av deltakelse i EB og UB gjenspeiler hva som er mest sentralt i det enkelte program. En rekke studier tyder på at norsk UB har positiv betydning for spesifikk entreprenørskapskompetanse (ønske og kunnskap om å starte bedrift), mens EB ikke gir noen effekter i så henseende (Johansen, 2013; Johansen & Støren, 2014). Og samtidig begynner det å bli godt dokumentert at norsk UB ikke har betydning for skoleprestasjoner, mens EB kan ha potensial for å styrke skoleprestasjoner.

Studiens begrensninger

Selv om studien har metodiske fordeler sammenlignet med mye annen effektivforskning innen entreprenørskapsfeltet, bør våre funn likevel tolkes med forsiktighet. For det første korrigeres det ikke for mangfoldet av faktorer som kan påvirke karaktersnitt. På den positive siden ble de fleste av antakelsene om bakgrunnsvariablene bekreftet.

For det andre var det bare 20 deltakende skoler i ICEEs studie av skoleprestasjoner. Selv om vi hadde mange elever (2800) og et variert utvalg av skoler i alle land, må det lave antallet skoler i hvert land (5) ses som en begrensning. I den norske studien var situasjonen bedre, da det deltok over 3000 elever fra 67 skoler.

For det tredje kan man diskutere valget av karaktersnitt som mål på forståelse av fag. Trass i at elevenes karakterer egentlig bare skal gjelde elevenes oppnåelse av kunnskap og ferdigheter i faget, har flere studier synliggjort at lærere ofte bruker ikke-akademiske kriterier i bedømmingen (Brookhart 1994; Dale & Wærness 2006). Om f.eks. innsats spiller inn på vurderingen av karakterer, så er det da flere forhold enn om man oppfylder kompetansemålene i faget, som har betydning. Vi vet også at noen land har veldig sterk «tracking» (Belgia og Finland) som innebærer at karakterene på forskjellige linjer i det samme landet

ikke nødvendigvis er så lette å sammenligne (lettere å få god karakter på noen linjer). En ekstra utfordring er at studien sammenligner karaktersystemer i fem land og forsøker å lage en felles skala. Men selv om det er mange utfordringer knyttet til karakterers validitet og reliabilitet, er samtidig karaktergjennomsnitt en ofte brukt indikator for skoleprestasjon (Robbins et al. 2004; Cliffordson, 2008).

Konklusjon

I nasjonale og internasjonale policydokumenter antas det at entreprenørskapsprosjekter som UB er fruktbare i forhold til læring i fag (Europakommisjonen, 2005; 2014; Kunnskapsdepartement et al., 2009). I den komparative ICEE-studien finner vi en positiv sammenheng for deltakelse i UB og karaktersnitt i Finland, Italia og Latvia, og det er elever med høy UB-aktivitet (100 timer eller mer) som presterer bedre på skolen etter deltakelsen. I Belgia er det ingen sammenheng mellom deltakelse i UB og karaktersnitt. I Norge har UB i videregående skole et tydelig fokus på virksomhetsdelen, og deltakelse i UB gir verken bedre eller dårligere karaktersnitt. EB i ungdomsskolen har fokus på tverrfaglig læring og å nå kompetansemål i mange fag, og studien tyder på at norske ungdomsskoleelever som deltar i EB, har bedre karakterer enn dem som ikke har deltatt

I et norsk perspektiv synes det å være behov for mer forskning for å forstå læringsprosessene i UB og EB, og kanskje særlig med tanke på de forskjeller vi finner i effektene av de to programmene. Muligens kunne bruk av ulike kvalitative metoder vært av relevans, herunder kunne særlig observasjon, videoobservasjon og samtaleanalyse vært spennende, da det allerede er gjort mange tradisjonelle intervjustudier.

I norsk kontekst er det tre viktige implikasjoner av funnene fra denne studien: 1) EB er et tverrfaglig prosjekt som er godt integrert i mange skolefag, og det positive funnet for skoleprestasjoner kan være et argument for at mange elever bør få mulighet til å delta i EB av god kvalitet. 2) Om man anser det som viktig at UB i videregående skole skal virke positivt for skoleprestasjoner, kan en både å se på innrettingen og innholdet av programmet. En anbefaling kan være å dreie fokuset mot å dekke kompetansemål for fagene, og ellers se til hvordan man arbeider i Finland (eller hvordan man selv arbeider med EB). 3) Som det fremgår av ICEE-rapporten, opplevde elever som deltok i 100 timer eller mer i UB, mange positive effekter av deltakelsen, mens elever som deltok i mindre enn 100 timer, ikke opplevde noen positive effekter (Johansen, 2018). Om deltakelse i UB skal ha en nytteverdi, ser det ut til at skolene bør legge til rette for at elevene har nok tid til å jobbe med UB, og elevene må også innstille seg på å gjøre en innsats på fritiden.

Referanser

- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. & Brand, G. (2017). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Brussel: Europakommisjonen.
- Brookhart, S.M. (1994). Teachers' grading: practice and theory. *Applied Measurement in Education*, 7(4), s. 279–301.
- Caird, S. (1990). What does it mean to be enterprising? *British Journal of Management*, 1(3), s. 137–145.
- Cliffordson, C. (2008). Differential prediction of study success across academic programs in the Swedish context: The validity of grades and tests as selection instruments for higher education. *Educational Assessment*, 13(1), s. 56–75.
- Coleman, J., Campbell, E.Q., Hobson C.J., McPartland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D. & York, R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington: U.S. Department of Health Education and Welfare.
- Dale, E.L. & Wærness, J.I. (2006). Tilpasset opplæring og elevvurdering. I: S. Tveit (red.), *Elevvurdering i skolen – grunnlag for kulturendring* (s. 103–110). Oslo: Universitetsforlaget.
- do Paço, A., Ferreira, J., Raposo, M., Rodrigues, R. & Dinis, A. (2011). Behaviours and entrepreneurial intention: empirical findings about secondary students. *Journal of International Entrepreneurship*, 9(1), s. 20–38.
- Elert, N., Andersson, F. & Wennberg, K. (2015). The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111(3), s. 209–223.
- Europakommisjonen (2005). *Triggering a new generation of entrepreneurs: Students breathe new life into EU-entrepreneurship*. Brussel: Europakommisjonen.
- Europakommisjonen (2014). *Entrepreneurship education – a road to success*. Brussel: Europakommisjonen.
- Eurydice (2016). *Entrepreneurship education at school in Europe*. Brussel: Europakommisjonen.
- Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- ICEE (2018). *Comparative analysis of eight national strategies on entrepreneurship education*. Brussel: Junior Achievement Europe.
- Johansen, V. (2018). *Innovation cluster for entrepreneurship education*. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Johansen, V. (2014). Entrepreneurship education and academic performance. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), s. 300–314.
- Johansen, V. (2013) Entrepreneurship education and start-up activity: A gender perspective. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(2), s. 216–231.
- Johansen, V. & Schanke, T. (2014). Entrepreneurship projects and pupils' academic performance: A study of Norwegian secondary schools. *European Educational Research Journal*, 13(2), s. 155–166.

- Johansen, V. & Schanke, T. (2013). Entrepreneurship education in secondary education and training. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(4), s. 357–368.
- Johansen, V. & Somby, H.M. (2016). Does the «Pupil Enterprise Programme» influence grades among pupils with special needs? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(6), s. 736–745.
- Johansen, V. & Støren, L.A. (2014). *Entreprenørskapsutdanning i Norge: Tilnæringer, utbredelse og effekter*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet & Nærings- og handelsdepartementet (2009). *Entreprenørskap i utdanningen – fra grunnskole til høyere utdanning 2009–2014*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Moberg, K. (2014). *Assessing the impact of entrepreneurship education: from ABC to PhD*. Copenhagen: Copenhagen Business School.
- Oosterbeek, H., van Praag, M. & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3), s. 442–454.
- Ovesen, S., Gjertsen, A. & Rønning, W. (2011). *Evaluering av KRDs og NHDs tilskudd til Ungt Entreprenørskap*. Bodø: Nordlandsforskning.
- Peterman, N.E. & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), s. 129–144.
- Rabasch, J., Browne, W., Goldstein, H., Yang, M., Plewis, I., Healy, M., Woodhouse, G., Draper, D., Langford, I. & Lewis, T. (2000). *A user's guide to MLwiN. Multilevel Models Project*. London: University of London.
- Robbins, S.B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R. & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), s. 261–288.
- Schofield, D. & Aae, J. (2018). Mestring i ungdomsbedrift: Risiko, virkelighetsnærhet og selvregulering. *FoU i praksis* (2), s. 49–66.
- Schofield, D., Valle, R.I. & Somby, H.M. (2018). Å spille sammen og bruke seg selv: elever med særskilte behov og opplevelse av inkludering i ungdomsbedrift. *FoU i praksis* (2), s. 67–84.
- Scott, M.G., Rosa, P. & Klandt, H. (red.) (1998). *Educating entrepreneurship for wealth creation*. Aldershot: Ashgate.
- Snijders, T.A.B. & Bosker, R.J. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced modeling*. London: Sage Publications.
- Spilling, O. & Johansen, V. (2011). *Entreprenørskap i utdanningen – perspektiver og begreper*. Oslo: NIFU.
- Statistisk sentralbyrå (2018). Karakterer ved avsluttet grunnskole. Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/kargrs/aar>
- Teddle, C. & Reynolds, D. (red.) (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.

Entrepreneurship education and school performance in five European countries

There are various approaches to entrepreneurship education, and it is common to distinguish between education about, for and through entrepreneurship. Education through entrepreneurship uses the entrepreneurial process as a working method to achieve particular learning objectives. This article considers the relation between participation in entrepreneurship projects and school performance in five countries. The indicator of entrepreneurship projects is a mini-company scheme called the Company Programme (CP). More than 300 000 students from forty countries participate in CP annually. The indicator of school performance is the Grade Point Average (GPA). Students with high CP-activity (a hundred hours or more) had a higher GPA than non-participants in Finland, Italy and Latvia. There was not a difference between CP-participants and non-participants in Belgium. Several studies indicate that there is no relation between CP and GPA in Norwegian upper secondary schools. However, the Pupil Enterprise Programme (PEP) in Norwegian lower secondary schools seems to have a positive impact on students' GPA. The different impact seems related to differences in the aims of CP and PEP: CP focuses on education for entrepreneurship, and PEP focuses more on education through entrepreneurship. The data in the article includes 6000 students, and the analysis is multilevel modelling.

Keywords: Company Programme, school performance, Grade Point Average, student survey