

Egenevaluering for UB-elever, høst 2014 og vår 2015

Vegard Johansen

Førord

I skoleåret 2014/15 har Ungt Entreprenørskap gjennomført egevaluering for elever som deltar i programmet Ungdomsbedrift (UB). Egevalueringen har bestått av en pre-test høsten 2014 og en post-test våren 2015. Dette er andre år Ungt Entreprenørskap gjennomfører egevalueringen av UB. I skoleåret 2013/2014 deltok 200 elever i Oslo, Akershus og Rogaland i piloteringen av verktøyet, og elevenes tilbakemeldinger ble ansett som så verdifulle at organisasjonen besluttet å kjøre egevalueringen for en langt større gruppe med elever.

I skoleåret 2014/2015 deltok 1650 elever i del 1 (høsten 2014) og 1138 elever deltok i del 2 (våren 2015). 703 elever fra 63 skoler svarte både på egevalueringen høsten 2014 og våren 2015, og det er disse elevene denne notatet har tatt utgangspunkt i. Målet med notatet er å gi noen indikasjoner på hva deltagelse i UB kan føre med seg.

Trine I. Haugaard og Helge Gjørven ved Ungt Entreprenørskap har vært ansvarlige for egevalueringen, og de har også gjort datainnsamlingen.

I arbeidet med å utvikle spørreskjema ga Vegard Johansen ved Østlandsforskning råd. På oppdrag fra Ungt Entreprenørskap har han analysert elevdata for gruppen som gjennomførte begge delene av egevalueringen og skrevet dette notatet.¹

Trondheim/Oslo
August 2015

Vegard Johansen, Østlandsforskning

¹ I Europa er Vegard Johansen den med flest artikler, bøker og forskningsrapporter om entreprenørskapsutdanning i grunnopplæringen. Han har særlig kompetanse på spørreundersøkelser, og har ledet en lang rekke nasjonale og internasjonale forskningsprosjekter. I perioden 2015-2018 er han ansvarlig for forskningen i EU-prosjektet «Innovation cluster for entrepreneurship education» som foregår i fem land, samt at han er valgt ut som ekspert i EU-prosjektet «European Entrepreneurship Education Network».

Sammen drag

Om utvalget: Notatet tar utgangspunkt i de elevene som besvarte både del 1 av undersøkelsen (høsten 2014 rett før eller ved oppstart av UB) og del 2 (våren 2015 rett etter eller ved nedlegging av UB). 703 elever fra 63 ulike skoler deltok både i undersøkelsen høsten 2014 og våren 2015. Frafallet er stort (kun 42 prosent av de som deltok i del 1 valgte å delta i del 2). Når man sammenligner med populasjonen av UB-deltakere, så ser man at det i utvalget er overrepresentasjon av jenter, elever fra studiespesialiserende utdanningsprogram og fra Østlandet.

Vurdering av design: Noen av styrkene ved evalueringsdesignet er før/etter-testen, samt muligheter for å kontrollere for selvseleksjon (obligatorisk eller valgfri UB) og å analysere variasjoner i utbytte blant UB-deltakerne (tid brukt på UB, UB-størrelse, kjønn og studieretning). Svakheten er mangelen på kontrollgruppe, da det er mange andre forhold enn UB som også spiller inn på elevers endring og utvikling fra høsten 2014 til våren 2015.

1. Begrepsforståelse: Fra målingen i oktober 2014 til målingen i mars 2015 er det en økning i andelen elever som rapporterer at de forstår begreper knyttet til «spesifikke entreprenørielle kompetanser», dvs. verdiskaping, forretningsutvikling, nettverksbygging og risikovilje. Elever i studiespesialiserende har fått økt sin begrepsforståelse i større grad enn elever i yrkesfag. Det er grunn til å tro at det å delta i UB har gitt økt forståelse av begreper knyttet til «spesifikke entreprenørielle kompetanser». Tid brukt på UB er imidlertid ikke avgjørende for endringen.
2. Kunnskap og intensjon om bedriftsetablering: Fra målingen i oktober 2014 til målingen i mars 2015 så er det en kraftig økning i andelen elever som rapporterer å vite hvordan man skal starte og drive en bedrift. Det er ikke er endring i andelen som har intensjoner om å starte og drive egen bedrift, og det er noe overraskende sett med bakgrunn i tidligere studier. Elever som bruker mye tid på UB rapporterer oftere at de har kunnskap og intensjoner om å starte og drive bedrift sammenlignet med elever som bruker mindre tid på UB.
3. Fra målingen i oktober 2014 til målingen i mars 2015 så er det små endringer i elevers vurdering av generelle entreprenørielle kompetanser. Av fjorten indikatorer er det bare for en indikator et klart skifte: en høyere andel opplever at de er dyktige til å fatte beslutninger våren 2015 enn de var høsten 2014.
4. Fra målingen i oktober 2014 til målingen i mars 2015 så er det moderate positive endringer i egenvurdering av grunnleggende ferdigheter (å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, å kunne lese, regne og bruke digitale verktøy). Mange forhold spiller inn på en slik utvikling, og det er vanskelig å si noe om betydningen av UB ut fra denne studien.
5. Målingen i oktober 2014 viste at elevene hadde svært høye forventninger til utbyttet av UB, særlig for det å gi et innblikk i arbeidslivet, men også for å gjøre skolefagene interessante og forståelige. Erfaringene med UB målt i mars 2015 var veldig positive, selv om forventningene

ikke ble helt innfridd. De elevene som brukte mye tid på UB opplevde i størst grad at UB ga et innblikk i arbeidslivet, og ga økt forståelse i skolefagene og gjorde skolefagene mer interessante. Ved målingen i mars 2015 konkluderer de aller fleste elevene med at "å lære ved å gjøre" i UB er en god måte å jobbe på.

6. Det er i ganske stor grad de samme elevene som er motiverte, trives og opplever mestring i UB som er motiverte, trives og opplever mestring i skolen ellers. Når vi ser målingen i mars 2015 er det en høyere andel elever som liker arbeidsoppgavene i UBen enn de som liker skolearbeidet ellers. Samtidig er det en høyere andel elever som trives på skolen enn i UBen. De elevene som brukte mye tid på UB rapporterte høyere UB-motivasjon, likte arbeidsoppgavene best og opplevde mer mestring enn elever som bruker mindre tid på UB.

7. Egenevalueringen viser at hvor mye tid eleven bruker på UB er viktig. Vi ser for eksempel at desto mer tid eleven bruker på UB desto sterkere er endringen på kunnskap og intensjoner om å starte og drive bedrift. Oppsummert finner vi at desto mer tid eleven bruker på UB desto større sannsynlighet er det for at eleven rapporterer at:

- han/hun har kunnskap om det å starte og drive bedrift
- han/hun har intensjon om det å starte bedrift
- UB ga et innblikk i arbeidslivet, økt forståelse i skolefagene, gjorde skolefagene mer interessante, likte UB-arbeidsoppgavene og opplevde mestring

8. Egenevalueringen avdekker også en rekke kjønnsforskjeller. Det er grunn til å tro at noe av dette kan ha med at jenter gjerne undervurderer sine ferdigheter, mens gutter gjerne overvurderer sine. Gutter rapporterer bedre begrepsforståelse (spesifikke entreprenørielle kompetanser), at de har kunnskap og intensjoner om å starte og drive bedrift, og bedre skåre på grunnleggende ferdigheter enn jenter. Guttene erfarte også oftere enn jenter at UB gjorde skolefagene mer interessante og at UB ga økt forståelse for skolefagene, og de oppga høyere UB-motivasjon, likte UB-oppgavene bedre og opplevde mer mestring enn jentene.

9. Egenevalueringen avdekker også en rekke forskjeller mellom utdanningsprogram. Elever på studiespesialiserende rapporterer bedre begrepsforståelse (spesifikke entreprenørielle kompetanser), at de har kunnskap og intensjoner om å starte og drive bedrift, og bedre skåre på grunnleggende ferdigheter enn elever på yrkesfag. Elever på studiespesialiserende erfarte også oftere enn elever på yrkesfag at UB gjorde skolefagene mer interessante og at UB ga økt forståelse for skolefagene, at UB ga et innblikk i arbeidslivet, og de oppga høyere UB-motivasjon, likte UB-oppgavene bedre og opplevde mer mestring enn elever på yrkesfag.

Bakgrunn og kort om tidligere forskning

I Norge drives en målrettet satsing på entreprenørskapsutdanning ut fra et ønske om å bidra i utviklingen av en kultur for entreprenørskap. Satsingen på entreprenørskapsutdanning berører både nærings- og regionalpolitikken og utdanningspolitikken, og har vært forankret i tre handlingsplaner fra 2004, 2006 og 2009 som Kunnskapsdepartementet, Kommunal og regionaldepartementet og Nærings- og handelsdepartementet har stått sammen om. Den siste handlingsplanen var for perioden 2009-2014, og beskriver følgende mål:

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 mfl. 2009, 7).



Figur 1. Handlingsplanens presentasjon av målene med entreprenørskapsutdanning.

Målene med den norske satsingen på entreprenørskapsutdanning er illustrert i Figur 1, og i egnevalueringen er indikatorene basert på målene presentert i Figur 1. Egenevalueringen er et forsøk på å si noe om elevenes utbytte av UB knyttet til generelle og spesifikke entreprenørielle kompetanser og akademiske prestasjoner, samt noen andre områder.

Det har vært en forholdsvis stor økning i internasjonale forskningsartikler om entreprenørskapsutdanning det siste tiåret. Det er mest forskning på entreprenørskap i høyere utdanning, men det er også noen artikler om deltakelse i entreprenørskapsutdanning i videregående skole. Disse studiene har særlig sett på betydningen av Ungdomsbedrift (UB), og det er gjort både europeiske og norske studier (eks. Peterman & Kennedy 2003; Cheung & Au 2010; Oosterbeek mfl. 2010; do Paço mfl. 2011, Johansen & Clausen 2011; Johansen & Schanke 2013; 2014; Johansen 2010; 2013; 2014; Johansen & Foss, 2013; Johansen mfl. 2009; 2013). Men som poengtert i flere policy-dokumenter, det er et behov for å avklare hva entreprenørskapstilbud i grunnopplæringen omfatter og betyr, og hvilke effekter entreprenørskapstilbud i grunnopplæringen har (Europakommisjonen 2005; 2010; 2013; Kunnskapsdepartementet mfl. 2009). I dette notatet ser vi på sistnevnte område, dvs. hva deltagelse i UB kan føre med seg.

Betydningen av UB har stått sentralt i flere tidligere forskningsprosjekter. For det første har man

en del studier som undersøker om UB og lignende elevbedriftsprosjekter øker sannsynligheten for at ungdom ønsker å starte en virksomhet og styrker ungdoms oppfatning av egne evner til å starte en virksomhet. I en australsk studie med test- og kontrollgruppe, så var elever som hadde deltatt i UB overrepresentert blant de som ønsket å bli entreprenører og blant de som oppfattet at de hadde evner til dette. I studien deltok 224 elever fra 17 skoler, og 112 av elevene hadde deltatt i UB (Peterman & Kennedy 2003). På lignende vis finner man i en portugisisk studie at deltakelse i entreprenørskapsprosjekter kan bidra til å øke andelen ungdommer som ønsker og evner å starte egen virksomhet. Denne spørreundersøkelsen ble gjort i to videregående skoler, og 74 elever deltok (do Paço mfl. 2011). I en norsk studie er det avdekket at tidligere deltakere i UB er klart overrepresentert blant de som ønsker å bli selvstendig næringsdrivende sammenlignet med elever som ikke deltok i UB. Tidligere deltakere har også mer positive holdninger til entreprenører enn de som ikke deltok. I denne studien deltok 1400 elever fra mer enn tjue skoler, og 350 av elevene hadde deltatt i UB (Johansen & Clausen 2011; Johansen mfl. 2013). I kontrast til disse studiene, så viste en nederlandsk studie at deltakelse i UB virket negativt inn på entreprenørielle intensjoner: etter å ha deltatt i UB ønsket flere elever å bli ansatt og færre elever å være selvstendig næringsdrivende. Studien inkluderte 250 elever, hvorav 104 elever hadde deltatt i UB (Oosterbeek mfl. 2010).

I kvalitative studier er det dokumentert at UB styrker noen elevers kunnskap om og evne til samarbeid, selvtilitt og kreativitet (Harris-Christensen & Eide 2007). Det er også gjort spørreundersøkelser der majoriteten av tidligere deltakere i UB mener at de er blitt flinkere til å samarbeide og har utviklet sine evner for å ta beslutninger, og en forholdsvis stor minoritet opplever en styrking av selvtilitten (Johansen mfl. 2009). Men i slike studier måler man ikke elevenes opplevde utvikling opp imot noe, slik som en kontrollgruppe eller en før/etter-test. I flere internasjonale systematiseringer av litteraturen om entreprenørskap i høyere utdanning, vises det til stor usikkerhet hvorvidt entreprenørskapsutdanning virker inn på personlige egenskaper som kreativitet, selvtilitt og risikovilje (Lautenschläger & Haase 2011; DAMWAD 2011; Rizza & Varum 2011).

Det er også gjort et par studier der man har sett på faktiske bedriftsetableringer blant tidligere deltakere i UB. Wennberg (2010) bruker de svenske registrene for arbeidsmarked og bedriftsetableringer til å sammenligne unge voksne i UB-alumni med unge voksne utenfor UB-alumni. Han finner at UB-alumni oftere har erfaring med entreprenøriell aktivitet gjennom å starte egen bedrift. Johansen (2010) gjør en spørreundersøkelse i seks europeiske land med i overkant av 1000 tidligere UB-deltakere i tjueårene. Sammenlignet med befolkningen ellers er det en høyere andel av tidligere UB-deltakere som har etablert egen bedrift i ung alder. I en senere undersøkelse med test/kontroll-design finner Johansen (2013) lignende resultat: andelen som er involvert i entreprenøriell aktivitet er høyere blant tidligere UB-deltakere enn blant ikke-deltakere. De randomiserte utvalgene besto av 600 tidligere UB-deltakere og 600 ikke-UB-deltakere, og målingen ble gjort da respondentene var 25 år (6-8 år etter UB-deltakelse).

Norge er ofte nevnt som et foregangsland i forhold entreprenørskapsutdanning, og mye av forskningen på entreprenørskapsutdanning i grunnopplæringen er gjort her. Det viktigste og

største forskningsprosjektet i Norge de siste årene var en følgeforskning av Handlingsplanen for entreprenørskap i utdanningen som ble gjort i perioden 2010-2015. Det var en gruppe forskere ved NIFU og Østlandsforskning som gjorde dette arbeidet. I følgeforskningen ga man bl.a. en teoretisk avklaring av entreprenørskapsutdanning, kartla entreprenørskapstilbud i både grunnopplæring og høyere utdanning og evaluerte handlingsplanen. En stor del av arbeidet var knyttet til innsamling og analyse av tre store spørreundersøkelser i ungdomsskole, videregående opplæring og i høyere utdanning, samt analyser av registerdata, for å kunne si noe om ulike mulige effekter av entreprenørskapsutdanning. De mest sentrale funnene i følgeforskningen dannet grunnlag for tolv artikler som ble samlet i antologien «Entreprenørskapsutdanning i Norge: Tilnærminger, utbredelse og effekter» (Johansen & Støren 2014).

Metodiske utfordringer

Egenevalueringen er ment å gi Ungt Entreprenørskap mer kunnskap om sammenhenger mellom UB og utvikling av entreprenørskapskompetanse m.m. Egenevalueringen har bestått av en pre-test høsten 2014 (rett før man oppretter UB) og en post-test våren 2015 (rett før eller rett etter man avslutter UB). Vi skal kommentere tre metodiske utfordringer for det å måle utbyttet av UB.

Den første utfordringen er at det ofte er vanskelig å isolere og dokumentere betydningen av et utdanningstiltak. Endring og utvikling vil ofte følge av et samspill av mange ulike forhold. Ulike evalueringsdesign er prøvd ut for å svare for følgende utfordring: selv om man kan observere den faktiske situasjonen (hva skjedde med de som deltok i tiltaket) så kan man ikke observere den kontrafaktiske situasjonen (hva hadde skjedd om de ikke deltok). En mye brukt løsning er å ha komparative design: dvs. at man sammenligner en testgruppe og en kontrollgruppe, og at differansen i skåre mellom testgruppa og kontrollgruppa brukes som estimat på innflytelsen til tiltaket. I egenevalueringen var ikke dette mulig, og mangelen på kontrollgruppe er en klar svakhet ved data som er samlet inn.

Den andre utfordringen handler om selvseleksjon. I de tilfeller der elever selv får velge om de vil delta i UB så har man et problem med å tolke hvilken retning det er på sammenhenger: var det en forutgående interesse for entreprenørskap som førte til deltakelse i UB eller var det deltakelsen i UB som førte til interesse for entreprenørskap. I dette prosjektet har man mulighet til å skille mellom elever som har UB som obligatorisk prosjekt eller valgfritt prosjekt.

Den tredje utfordringen er at man gjennom analyser av heterogene grupper (slik som UB-deltakere er) går glipp av de variasjonene som finnes innad i gruppene. Det er fullt mulig å tenke seg at noen typer deltakere i UB kan ha større utbytte enn andre typer deltakere, for eksempel ved at noen deltar i svært mange timer med særlig kompetente lærere og andre deltar i færre timer med lærere som har mindre kompetanse på entreprenørskapsfeltet. I dette prosjektet har man både mulighet til å analysere data ut fra hvor mye tid man har brukt i UBen og hvor mange elever som deltok i UBen. I tillegg har vi også hatt ønske om å se på betydningen av kjønn og studieretning i.f.t. utbytte av UB.

Datainnsamlingen besto av to deler. Del 1 ble gjort i oktober 2014, dvs. før eller i oppstarten av UB. Del 2 ble gjennomført i mars/april, dvs. på slutten eller rett etter at UBen var lagt ned. I del 1 av undersøkelsen (høsten 2014) deltok 1650 elever, og i del 2 (våren 2015) var det 1138 elever. Ungt Entreprenørskap har selv gjort enkle analyser av data for hele utvalget høsten 2014 og våren 2015.

I dette notatet tas det kun utgangspunkt i svar fra de som både deltok høsten 2014 og våren 2015. 703 elever fra 63 ulike skoler deltok i begge undersøkelsen. Det er en fin utvalgsstørrelse, men en må merke seg at frafallet er stort. Det er en fare for at utvalget er skjevt, da kun 42 prosent av de som deltok i del 1 også valgte å delta i del 2.

Analyser

I tidsdesign der variabler er målt på to tidspunkt (før og etter) for de samme personene er signifikanstester for parede utvalg relevante. T-testen for parede utvalg er en kjent og mye brukt parametriske teknikk, og den kan brukes for å teste om gjennomsnittsverdien er signifikant forskjellig fra pre-test til post-test. I tillegg er det gjort Wilcoxon signed-rank test som er en ikke-parametriske teknikk og et alternativ til t-testen (fungerer som sensitivetsanalyse). Signifikansnivået vi har valgt er 0.01 for å redusere faren for å kommentere «gale» sammenhenger, og begge testene (T-test og Wilcoxon) må gi signifikant utslag. $p < 0.01$ er angitt ved *.

Prinsippal komponentanalyse (PKA) forenkler et stort og komplekst sett av data til et mindre sett av komponenter. Den avdekker klynger av variabler som er høyt innbyrdes korrelerte, samtidig som de er lavt korrelerte med andre observerte variabler. Variablene i spørreskjemaet er på ordinalnivå med fem verdier og tilfredsstillende for PKA, og størrelsen på utvalget er også tilfredsstillende. I uttrekket av komponenter brukes rotasjonsmetoden Varimax. Vi beholder bare komponenter med Eigenverdi > 1 (Kaiser kriterium). Variabler som lader over 0,3 på mer enn én komponent tas ut.

Cronbachs alfa (CA) er brukt for å måle intern konsistens i sammensatte mål. Alfa-verdien varierer fra 0 til 1, og den forteller oss hvor tett forbundet et sett av variabler er som en gruppe. Ofte benyttes 0.7 som en grense for tilfredsstillende intern konsistens, men denne grensen er selvsagt noe glidende og avhenger av antall items.

Regresjonsanalyse er en egnet analysemetode for å analysere sammenhenger mellom to eller flere variabler. Når den avhengige variabelen er kontinuerlig kan vi bruke lineær regresjon. Koeffisienter viser endringen i avhengig variabel når x endres med en måleenhet, kontrollert for de andre variablene i modellen. P-verdien angir sannsynligheten for å få en minst like stor testobservator som den observerte, gitt at nullhypotesen (om ingen sammenheng) stemmer.

Gjennom regresjonsanalyse er det bl.a. forsøkt å se på om kjønn, utdanningsprogram og tid brukt på UB m.m. har betydning for resultatene. I forhold til kjønn er det interessant å se om gutter og jenter har likt eller ulikt utbytte av å delta i UB. I forhold til utdanningsprogram er det interessant å se om elever i studiespesialiserende og yrkesfag har likt eller ulikt utbytte av å delta i UB. Sist, så er det interessant om utbyttet av å delta i UB er større for de som får mye UB enn de som får lite UB, og vi har her både målt tid i skoletiden og på fritiden. Da det selvsagt er mange ulike ting som kan forklare eventuell utvikling over et skoleår, så vil eventuelle positive sammenhenger mellom tid brukt på UB og utbytte være en ytterligere indikasjon på hvor mye av endringen som kan tilskrives deltakelse i UB.

Om utvalget

Nedenfor følger en kort presentasjon av kjennetegn ved utvalget.

- I utvalget er det 59 prosent jenter (og 41 prosent gutter). I populasjonen av UB-deltakere er fordelingen 49/51. Det er m.a.o. en overrepresentasjon av jenter i utvalget.
- 57 prosent er elever fra studiespesialiserende (og 43 prosent fra yrkesfag). I populasjonen av UB-deltakere er fordelingen 44/56 (studiespesialiserende/yrkesfag). Det er m.a.o. en overrepresentasjon av elever på studiespesialiserende i utvalget.
- 69 prosent av de spurte er fra skoler på Østlandet, mens 31 prosent er fra skoler i andre landsdeler. I populasjonen av UB-deltakere er fordelingen 51/49. Det er m.a.o. en overrepresentasjon av elever fra Østlandet i utvalget.
- 67 prosent av elevene har hatt UB som obligatorisk prosjekt, mens 33 prosent har valgt det selv. I en stor norsk representativ studie (Johansen & Schanke 2014) av entreprenørskapsutdanning i grunnopplæringen hadde 80 prosent UB som obligatorisk prosjekt. Det er m.a.o. grunn til å tro at det er en overrepresentasjon av elever som har UB som valgfritt prosjekt i utvalget.
- 23 prosent av de spurte var daglige ledere, mens 77 prosent var mellomledere/ansatte
- I gjennomsnitt har elevene brukt rundt 150 timer på UB. Rundt 90 timer er skoletid og rundt 60 timer er fritid.
- Det er store forskjeller da noen elever ligger rundt 60 timer, mens andre har brukt opp mot 300 timer, dvs. fra 2 timer til 10 timer i snitt i uken.
- Gjennomsnittet er fem deltakere per UB. Tre av fire UBER har 4-6 deltakere.

Forståelse av entreprenørielle kompetanser

Denne delen handler om forståelse av sentrale begreper. Handlingsplanen for entreprenørskap i utdanningen viser blant annet til evne og vilje til initiativ, nytenkning og kreativitet, risikovilje, selvtillit, samarbeidsevne og sosiale ferdigheter, samt begreper knyttet til det å fremme kunnskap om å starte egen bedrift. Elevene har blitt bedt om å svare for hvor godt de forstår ulike begreper, og det var fem svaralternativer: «Forstår svært dårlig», «Forstår dårlig», «Forstår i noen grad», «Forstår godt» og «Forstår svært godt». I tabell 1 vises andelen som «forstår godt + forstår svært godt», samt at gjennomsnittet angis (1 = svært dårlig og 5 = svært godt).

Tabell 1. Forståelse av sentrale begreper

	Antall	Andel forstår H14	Andel forstår V15	Snitt H14	Snitt V15	Endring V15-H14	Sig.
Ta initiativ	698	96	97	4,78	4,81	0,03	
Kreativitet	702	96	96	4,70	4,72	0,02	
Selvtillit	700	95	95	4,68	4,70	0,01	
Samarbeidsevne	703	96	96	4,74	4,77	0,02	
Evne til problemløsning	700	88	94	4,46	4,62	0,15	*
Nytenkning	698	84	92	4,37	4,58	0,21	*
Risikovilje	672	65	75	3,90	4,15	0,25	*
Forretningsutvikling	689	70	80	3,99	4,27	0,27	*
Nettverksbygging	691	71	83	4,07	4,38	0,31	*
Verdiskaping	683	59	77	3,77	4,20	0,43	*

Tabell 1 viser at nesten alle elevene var godt kjente med begrepene «ta initiativ», «kreativitet», «selvtillit» og «samarbeidsevne» før deltakelse i UB. Det var heller ingen endring fra pre-testen (høsten 2014) til post-testen (våren 2015). Derimot har andelen som forstår «verdiskaping» økt med 18 prosentpoeng (fra 59 prosent til 77 prosent). For «risikovilje», «forretningsutvikling» og «nettverksbygging» har også flere elever opparbeidet god forståelse (økning på 10-12 prosentpoeng).

Prinsippal komponentanalyse og Cronbachs alfa (se vedlegg 1) avdekker at to sett av begreper grupperer seg sammen. «Generelle entreprenørielle kompetanser» omfatter selvtillit, ta initiativ, kreativitet og samarbeidsevne. «Spesifikke entreprenørielle kompetanser» omfatter verdiskaping, forretningsutvikling, nettverksbygging og risikovilje. Evne til problemløsning og nytenkning lader på begge komponentene og er tatt ut.

Tabell 2 gir lineære regresjonsanalyser der man ser på om kjønn, utdanningsprogram, obligatorisk vs. valgfri deltakelse, gruppestørrelse og tid brukt på UB, har hatt betydning forståelsen av begreper knyttet til spesifikke entreprenørielle kompetanser. Regresjonskoeffisienter (tallene) viser endringen i avhengig variabel (y) når uavhengig variabel (x) endres med en måleenhet. $p < 0.01$ er gitt ved * og tilsier signifikant forskjell.

Tabell 2. Faktorer som spiller inn på forståelsen av begreper knyttet til spesifikke entreprenørielle kompetanser (dvs. verdiskaping, forretningsutvikling, nettverksbygging, risikovilje)

	Forståelse V15	Endring V15-H14
Konstant	3,80*	,45
Jente	-,14*	-,09
Studiespesialiserende	,26*	,55*
Obligatorisk UB	,08	,27
Middels stor UB (4-6 personer)	-,12	-,34
Tid brukt på UB	,08*	,12

Referanse kategorier: Gutt; yrkesfag; valgfri UB; liten B (2-3) eller stor UB (7-10)

Analysen som basert på resultatene i post-testen våren 2015 (Forståelse V15) viser disse forskjellene i begrepsforståelse: gutter har høyere skåre enn jenter, elever på studiespesialiserende har høyere skåre enn elever på yrkesfag, og elever som bruker mye tid på UB har høyere skåre enn elever som bruker lite tid på UB.

Den neste analysen ser på endringen i skåre i løpet av UB-perioden (Endring V15-H14). Den avdekker at elever i studiespesialiserende oftere rapporterer økt begrepsforståelse. Ellers er det ikke signifikante forskjeller, og det vil bli så at det ikke virker som det er hvor mye tid man bruker i UB som er avgjørende for endringen i begrepsforståelse.

Egenvurdering av entreprenørielle kompetanser

Entreprenørskapskompetanse omfatter både «generelle entreprenørielle kompetanser» og «spesifikke entreprenørielle kompetanser». Det spesifikke elementet relateres ofte til det å ha kunnskap om det å starte egen bedrift og å ha intensjoner om det å starte egen bedrift. Det mer allmenne entreprenørielle elementet er noe mer diffust, og handlingsplanen viser f.eks. til evne og vilje til initiativ, nytenkning og kreativitet, risikovilje, selvtillit, samarbeidsevner og sosiale ferdigheter. Men listen kunne vært mye lengre, og kunne inkludert det å være målbevisst, ansvarlighet, det å stole på seg selv, flink i kommunikasjon osv.

Gjennom spørreundersøkelsen har vi forsøkt å måle elevenes egenvurdering av ulike entreprenørielle kompetanser. Elevene har blitt presentert for en lang rekke utsagn, og det var fem svaralternativer: «Stemmer svært dårlig», «Stemmer dårlig», «Stemmer i noen grad», «Stemmer godt» og «Stemmer svært godt». I tabell 3 vises andelen som «stemmer godt + stemmer svært godt», samt at gjennomsnittet angis (1 = svært dårlig og 5 = svært godt).

For generelle entreprenørielle kompetanser, så er det en høyere andel elever (10 prosentpoeng) som opplever at de er dyktige til å fatte beslutninger våren 2015 enn det var høsten 2014. For de 13 andre utsagnene er det enten ikke skjedd en endring, eller så er det en beskjeden positiv endring. Selv om forskjellene er «signifikante» for å benytte og bygge nettverk, ta initiativ, å stole på seg selv, være kreativ, tenke nytt, løse problemer og fatte beslutninger, så er det snakk om moderate endringer for alle disse dimensjonene

For spesifikke entreprenørielle kompetanser, så er det tre viktige funn. Ut fra elevenes rapportering er det skjedd en stor endring i andelen som «vet hvordan man skal starte og drive en bedrift», fra 40 prosent høsten 2014 til 71 prosent våren 2015. Så er det ingen endring i andelen som har intensjoner om å starte og drive egen bedrift, og det er overraskende med tanke på tidligere studier på feltet. Til sist er det færre elever som opplever at de har en viktig rolle for å skape verdier for framtida våren 2015 sammenlignet med høsten 2014, fra 80 til 70 prosent.

Tabell 3. Egenvurdering av entreprenørielle kompetanser.

	Antall	Andel stemmer godt H14	Andel stemmer godt V15	Snitt H14	Snitt V15	Endring V15-H14	Sig.
<i>Generelle</i>							
Jeg er målbevisst	671	73	72	3,93	3,95	0,02	
Jeg er flink til å samarbeide med andre	700	88	88	4,25	4,29	0,03	
Jeg er god på å kommunisere med andre	699	81	83	4,14	4,18	0,04	
Jeg tar risiko	669	43	43	3,39	3,45	0,06	
Jeg tar ansvar	700	80	81	4,15	4,21	0,06	
Jeg benytter meg av andres tilbakemeldinger/råd	702	83	85	4,14	4,21	0,07	
Jeg benytter meg av mitt nettverk	679	58	63	3,70	3,80	0,10	*
Jeg er flink til å ta initiativ	700	77	79	4,05	4,15	0,10	*
Jeg stoler på meg selv	703	74	77	3,97	4,08	0,11	*
Jeg er kreativ	701	62	67	3,76	3,87	0,11	*
Jeg tenker nytt	699	58	64	3,69	3,82	0,12	*
Jeg er god på å løse problemer	693	68	75	3,87	4,00	0,13	*
Jeg er god på å bygge nettverk	670	46	52	3,46	3,60	0,14	*
Jeg er dyktig til å fatte beslutninger	686	62	72	3,73	3,97	0,23	*
<i>Spesifikke</i>							
Jeg ønsker å være min egen sjef	648	65	70	3,86	3,95	0,09	
Jeg liker ideen om å eie min egen bedrift	655	76	71	4,12	3,99	-0,13	*
Jeg kan ikke forestille meg å jobbe for andre enn meg selv	646	17	17	2,44	2,46	0,02	
Det vil være personlig tilfredsstillende å drive egen bedrift	623	58	60	3,71	3,78	0,07	
Jeg vet hvordan man skal starte og drive en bedrift	689	40	71	3,33	3,94	0,61	*
Jeg har en viktig rolle for å skape verdier for framtida	646	80	70	4,17	3,97	-0,19	*

Prinsippal komponentanalyse og Cronbachs alfa (se vedlegg 1) avdekker at mange begreper lader på flere komponenter, men det er tre sett av utsagn som grupperer seg sammen.

«Relasjonskompetanse» omfatter egenvurdering av kommunikasjon med andre, samarbeidsevner og det å bruke andres tilbakemeldinger/råd.

«Kreativitet» omfatter egenvurdering av det å tenke nytt, være kreativ, være risikovillig og å være god til å løse problemer.

«Intensjon om å ha en bedrift» omfatter: «Jeg ønsker å være min egen sjef», «Jeg liker ideen om å eie min egen bedrift», «Jeg kan ikke forestille meg å jobbe for andre enn meg selv» og «Det vil være personlig tilfredsstillende å drive egen bedrift». Chronbachs alfa er 0.82.

Tabell 4 viser lineære regresjonsanalyser for relasjonskompetanse, kreativitet, kunnskap om det å starte og drive en bedrift, og intensjon om å starte og drive en bedrift. Regresjonskoeffisienter (tallene) viser endringen i avhengig variabel (y) når uavhengig variabel (x) endres med en måleenhet. $p < 0.01$ er gitt ved * og tilsier signifikant forskjell.

Analysen basert på resultatene i post-testen for relasjonskompetanse viser høyere skåre for elever på studiespesialiserende (enn elever på yrkesfag) og elever som bruker mye tid på UB (enn elever som bruker lite tid på UB). Imidlertid er det ingen signifikante forskjeller for endringen fra pre-test til post-test.

Analysen basert på resultatene i post-testen for kreativitet viser høyere skåre for gutter enn jenter, samt elever som bruker mye tid på UB (enn elever som bruker lite tid på UB). Imidlertid er det ingen signifikante forskjeller for endringen fra pre-test til post-test.

Analysen basert på resultatene i post-testen for kunnskap om det å starte og drive bedrift viser høyere skåre for elever på studiespesialiserende (ofte enn elever på yrkesfag), for elever med obligatorisk UB (enn elever med valgfri UB), samt elever som bruker mye tid på UB (enn elever som bruker lite tid på UB). Både obligatorisk UB og tid brukt på UB har signifikant betydning for endringen som har skjedd fra pre-test til post-test. Det kan tolkes som at hvor mye tid man bruker i UB er et viktig element for hvor stor kunnskap eleven opplever å ha om det å starte og drive bedrift.

Analysen basert på resultatene i post-testen for intensjon om det å starte bedrift viser høyere skåre for gutter (enn jenter), for elever på studiespesialiserende (enn elever på yrkesfag), og for elever som bruker mye tid på UB (enn elever som bruker lite tid på UB). Tid brukt på UB har signifikant betydning for endringen som har skjedd fra pre-test til post-test. Det kan tolkes som at hvor mye tid man bruker i UB er et viktig element for intensjon om det å starte og drive bedrift.

Tabell 4. Faktorer som spiller inn på egenvurdering av relasjonskompetanse, kreativitet og kunnskap om å starte og drive bedrift

	Relasjonskompetanse V15	Endring V15-H14
Konstant	3,82*	,03
Jente	-,02	-,09
Studiespesialiserende	,15*	-,00
Obligatorisk UB	,01	,02
Middels stor UB (4-6 personer)	-,01	-,02
Tid brukt på UB	,07*	,01
	Kreativitet V15	Endring V15-H14
Konstant	3,38*	,07
Jente	-,19*	-,02
Studiespesialiserende	,07	-,09
Obligatorisk UB	-,02	-,07
Middels stor UB (4-6 personer)	-,01	,08
Tid brukt på UB	,10*	,02
	Starte og drive bedrift V15	Endring V15-H14
Konstant	3,14*	-,11
Jente	-,05	,08
Studiespesialiserende	,30*	,08
Obligatorisk UB	,27*	,29*
Middels stor UB (4-6 personer)	,03	,18
Tid brukt på UB	,09*	,06*
	Intensjon bedrift V15	Endring V15-H14
Konstant	3,08*	-,15
Jente	-,35*	-,13
Studiespesialiserende	,26*	-,03
Obligatorisk UB	,02	,01
Middels stor UB (4-6 personer)	-,00	-,01
Tid brukt på UB	,10*	,05*

Egenvurdering av grunnleggende ferdigheter

Grunnleggende ferdigheter er i norsk skole ferdigheter som skal gå igjen i alle fag og som skal være integrert i kompetansemålene for alle fag i skolen. Disse er å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, å kunne lese, regne og bruke digitale verktøy. I spørreundersøkelsen er elevene blitt presentert for syv utsagn med fem svaralternativer: «Stemmer svært dårlig», «Stemmer dårlig», «Stemmer i noen grad», «Stemmer godt» og «Stemmer svært godt». I tabell 5 angis gjennomsnittet (1 = svært dårlig og 5 = svært godt). Egenvurderingen av grunnleggende ferdigheter viser en positiv endring for alle ferdigheter fra pre-test til post-test. Det å lese har høyest skåre og det å regne har lavest skåre ved begge måletidspunkt.

Tabell 5. Egenvurdering av grunnleggende ferdigheter

	Antall	Snitt H14	Snitt V15	Endring V15-H14	Sig.
Jeg har gode digitale ferdigheter	687	3,85	4,00	0,15	*
Jeg leser godt	699	4,09	4,24	0,15	*
Jeg er flink til å uttrykke meg skriftlig	696	3,73	3,91	0,17	*
Jeg er god til å bruke mine regneferdigheter i praksis	679	3,59	3,77	0,18	*
Jeg er god til å søke og kritisk velge blant ulike informasjonskilder	681	3,69	3,89	0,20	*
Jeg er flink til å uttrykke meg muntlig	700	3,85	4,07	0,22	*
Jeg er flink til å trekke ut meningsinnholdet fra ulike typer tekster	679	3,63	3,85	0,22	*

Prinsipal komponentanalyse viser at det bare er en felles komponent (Cronbachs alfa er 0.83 når alle syv items er tatt inn).

Tabell 6 gir lineære regresjonsanalyser for målingen av grunnleggende ferdigheter våren 2015, samt endringen fra høsten 2014 til våren 2015. Regresjonskoeffisienter (tallene) viser endringen i avhengig variabel (y) når uavhengig variabel (x) endres med en måleenhet. $p < 0.01$ er gitt ved * og tilsier signifikant forskjell.

Analysen basert på resultatene i post-testen viser høyere skåre for gutter (enn jenter), for elever på studiespesialiserende (enn elever på yrkesfag), og elever som bruker mye tid på UB (enn elever som bruker lite tid på UB).

Imidlertid er det ingen signifikante forskjeller for endringen fra pre-test til post-test, og det indikerer at det ikke er hvor mye tid man bruker i UB som er avgjørende for skåren på egenvurdering av grunnleggende ferdigheter.

Tabell 6. Faktorer som spiller inn på egenvurdering av grunnleggende ferdigheter

	Grunnleggende ferdigheter V15	Endring V15-H14
Konstant	3,60*	,08
Jente	-,20*	-,05
Studiespesialiserende	,15*	-,04
Obligatorisk UB	,03	-,02
Middels stor UB (4-6 personer)	-,07	,03
Tid brukt på UB	,08*	,03

Sammenligning av forventninger og erfaringer med UB

I denne delen ser vi på de forventninger elevene hadde til UB ved oppstarten og de erfaringer med UB de satt igjen med ved avslutningen. Elevene ble presentert for utsagn med fem svaralternativer: «Helt uenig», «Noe uenig», «Verken enig eller uenig», «Noe enig» og «Helt enig».

I tabell 7 angis gjennomsnittet (1 = helt uenig og 5 = helt enig). Forventningene til UB var svært høye, og selv om erfaringene var positive, så står de ikke helt i stil med forventningene: 90 prosent trodde UB ville gi et godt innblikk i arbeidslivet og 78 prosent opplevde at UB gjorde det; 78 prosent trodde UB ville gjøre skolefagene mer interessante og 61 prosent opplevde at UB gjorde det; og 69 prosent trodde UB ville gi økt forståelse for skolefagene og 55 prosent opplevde at UB gjorde det.

Tabell 7. Forventninger og erfaringer med UB.

	Antall	Snitt H14	Snitt V15	Andel enig
Jeg tror UB vil gi et godt innblikk i arbeidslivet.	671	4,49		90
UB har gitt meg et godt innblikk i arbeidslivet.	671		3,99	78
Jeg tror UB vil gjøre skolefagene mer interessante.	663	4,12		78
UB har gjort skolefagene mer interessante.	663		3,67	61
Jeg tror UB vil gi økt forståelse for skolefagene.	656	3,91		69
UB har gitt meg økt forståelse for skolefagene.	656		3,53	55

Tabell 8 viser lineære regresjonsanalyser for erfaringene med UB, dvs. resultatene i post-testen våren 2015. Regresjonskoeffisienter (tallene) viser endringen i avhengig variabel (y) når uavhengig variabel (x) endres med en måleenhet. $p < 0.01$ er gitt ved * og tilsier signifikant forskjell.

Gutter erfarer oftere enn jenter at UB gjorde skolefagene mer interessante, og at UB ga økt forståelse for skolefagene. Elever på studiespesialiserende opplever mer positive erfaringer enn de på yrkesfag både når det gjelder at fagene blir mer interessante, økt forståelse og innblikk i arbeidslivet. Det samme positive erfaringene opplever elever som bruker mye tid på UB sammenlignet med elever som bruker lite tid på UB. Det kan tolkes som at hvor mye tid man bruker i UB er et viktig element for om man opplever at UB gjøre fag interessante, gir økt forståelse i fag og gir innblikk i arbeidslivet.

Tabell 8. Faktorer som spiller inn på erfaringer med UB

	Fag interessante	Fag forståelse	Arbeidsliv innblikk
Konstant	2,64*	2,47*	2,92*
Jente	-,21*	-,20*	,07
Studiespesialiserende	,41*	,31*	,38*
Obligatorisk UB	-,17	-,06	,10
Middels stor UB (4-6 personer)	,00	-,04	-,03
Tid brukt på UB	,21*	,21*	,15*

Sammenligning av UBen og skolehverdagen ellers

Undersøkelsen har også sett på noen andre forhold, slik som opplevelser av motivasjon, trivsel nærvær og mestring i UBen og i skolen. Elevene ble presentert for utsagn med fem svaralternativer: «Helt uenig», «Noe uenig», «Verken enig eller uenig», «Noe enig» og «Helt enig». I tabell 9 angis andelen som er enig i utsagnene (noe enig + helt enig) og gjennomsnittet (1 = helt uenig og 5 = helt enig).

Tabell 9 viser at svært mange elever hadde god motivasjon for å drive UB høsten 2014 (82 prosent), og at andelen med god motivasjon var redusert våren 2015 (68 prosent). UB-motivasjonen var høyere enn generell skolemotivasjon høsten 2014, mens UB-motivasjonen var på nivå med skolemotivasjonen våren 2015. Og vi ser at andelen som trives godt på skolen (88 prosent) er høyere enn andelen som trives godt i UBen (79 prosent). Når vi ser på disse funnene virker det ikke som UB er særlig motiverende og trivselsskapende, snarere tvert imot, sammenlignet med skolehverdagen ellers.

Men tabell 9 viser samtidig at en høyere andel elever liker å gjøre arbeidsoppgaver i UBen (64 prosent) sammenlignet med det å gjøre annet skolearbeid (42 prosent). Det er også en moderat forskjell i andelen som opplever å mestre de fleste arbeidsoppgavene i UBen (79 prosent) sammenlignet med andelen som opplever å mestre de fleste skolefagene (72 prosent). Og 83 prosent opplever at "å lære ved å gjøre" i UB er en god måte å jobbe på. Når vi ser på disse funnene virker som UB gir arbeidsoppgaver som elevene liker, er en god måte å jobbe på og skaper mestringsopplevelser for mange.

Både høsten 2014 og våren 2015 er de aller fleste elevene enige i at nærvær på skolen er viktig for at de skal lykkes med fagene, og at deres nærvær i UBen er viktig for sluttresultatet i bedriften. De aller fleste opplever også å være godt inkludert i fellesskapet på skolen og i UBen.

I ganske stor grad er det de samme elevene som har positive opplevelser i UB som har positive opplevelser i skolen ellers. Dette kan vi se ved at det er middels sterk korrelasjon mellom UB-motivasjon/skolemotivasjon ($r = 0,50$), mellom UB-arbeid/skolearbeid ($r = 0,53$), mellom UB-trivsel og skoletrivsel ($r = 0,54$), og mellom UB-mestring og skolemestring ($r = 0,61$).

- For 90 prosent er det ingen eller små forskjeller i UB-trivsel og skoletrivsel, men 2 prosent har høyere UB-trivsel enn skoletrivsel og 8 prosent har lavere UB-trivsel enn skoletrivsel.
- For 83 prosent er det ingen eller små forskjeller i UB-motivasjon og skolemotivasjon, men 8 prosent har høyere UB-motivasjon enn skolemotivasjon og 9 prosent har lavere UB-motivasjon enn skolemotivasjon.
- For 84 prosent er det ingen eller små forskjeller i trivsel med oppgaver i UB og i skolen, men 14 prosent liker bedre UB-oppgaver enn skoleoppgaver og 2 prosent liker bedre skoleoppgaver enn UB-oppgaver.
- For 92 prosent er det ingen eller små forskjeller i mestring av skoleoppgaver og UB-oppgaver, mens 5 prosent opplever mer mestring av UB-oppgaver enn skoleoppgaver og 3 prosent opplever mer mestring av skoleoppgaver enn UB-oppgaver.

Tabell 9. Motivasjon, nærvær, trivsel og mestring i skolen og i UBen.

	Antall	Andel enig H14	Andel enig V15	Snitt H14	Snitt V15	Endring	Sig.
<i>Motivasjon og trivsel</i>							
Jeg er motivert for å drive UB	681	82	68	4,23	3,75	-0,48	*
Jeg er motivert for skolen	680	75	68	3,90	3,76	-0,14	*
Jeg trives godt på skolen	679	89	88	4,45	4,41	-0,04	
Jeg trives godt i UBen.	681		79		4,17		
<i>Mestring og arbeidstrivsel</i>							
Jeg liker å gjøre skolearbeid	679	44	42	3,21	3,21	0,00	
Jeg liker å gjøre arbeidsoppgaver i UBen	679		64		3,69		
Jeg opplever å mestre de fleste skolefagene	699	70	72	3,83	3,91	0,08	
Jeg opplever å mestre de fleste arbeidsoppgavene i UBen.	676		79		4,08		
Jeg mener at "å lære ved å gjøre" i UB er en god måte å jobbe på.	674		83		4,30		
<i>Nærvær og inkludering</i>							
Mitt nærvær på skolen er viktig for at jeg skal lykkes med fagene	673	89	88	4,47	4,42	-0,05	
Mitt nærvær i UBen er viktig for sluttresultatet i bedriften.	679	89	84	4,44	4,33	-0,11	
Jeg føler meg godt inkludert i fellesskapet på skolen	676	89	87	4,42	4,38	-0,04	
Jeg føler meg godt inkludert i fellesskapet i UBen			86		4,43		

Vi skal til sist se på hvilke forhold som spiller inn på motivasjon, trivsel og mestring i UB, og vurderingen ble gjort våren 2015.

Tabell 10 viser lineære regresjonsanalyser for faktorer som spiller inn på motivasjon, trivsel med oppgaver og mestring i UBen. Regresjonskoeffisienter (tallene) viser endringen i avhengig variabel (y) når uavhengig variabel (x) endres med en måleenhet. $p < 0.01$ er gitt ved * og tilsier signifikant forskjell.

Av tabellen går det frem at gutter har høyere motivasjon, liker oppgavene bedre og opplever mer mestring enn jentene. Tabellen viser også at de på studiespesialiserende har høyere motivasjon, liker oppgavene bedre og opplever mer mestring enn elever på yrkesfag. Så viser tabellen at de som bruker mye tid på UB har høyere motivasjon, liker oppgavene bedre og opplever mer mestring enn elever som bruker mindre tid på UB. Til sist, så virker det som elever

i store UBer (7 eller flere personer) har høyere motivasjon og opplever mer mestring enn elever i middels store og små UBer.

Tabell 10. Faktorer som spiller inn på motivasjon, trivsel med oppgaver og mestring i UBen

	UB-motivasjon	UB-oppgaver	UB-mestring
Konstant	2,95*	2,90*	3,65*
Jente	-,25*	-,19*	-,17*
Studiespesialiserende	,57*	,32*	,24*
Obligatorisk UB	-,05	-,08	,00
Liten UB	-,45*	-,28	-,11
Middels stor UB (4-6 personer)	-,32*	-,20	-,24*
Tid brukt på UB	,19*	,19*	,11*

Referanser

- Cheung, C.K. & Au, E. (2010). Running a small business by students in a secondary school: Its impact on learning about entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*, 13(1), 45-63.
- DAMWAD (2011). *State of the art in entrepreneurship research: A policy-oriented review with particular emphasis on the gender perspective and the Norwegian context*. DAMWAD: Copenhagen.
- 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), 20-38.
- Europakommisjonen (2005). *Triggering a new generation of entrepreneurs: Students breathe new life into EU-entrepreneurship*. Brussel: Europakommisjonen.
- Europakommisjonen (2010). *Towards greater cooperation and coherence in entrepreneurship education*. Brussel: Europakommisjonen.
- Europakommisjonen (2013). *Entrepreneurship 2020 action plan: Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*. Brussel: Europakommisjonen.
- Harris-Christensen, H. & Eide, T.H. (2007). "Entreprenørskap er en muskel som kan trenes!" Et forprosjekt om entreprenørskapsopplæring blant elever og studenter. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Johansen, V. (2010). Entrepreneurship education and entrepreneurial activity. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 9(1), 74-85.
- Johansen, V. (2013) Entrepreneurship education and start-up activity: A gender perspective. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*,
- Johansen, V. (2014). Entrepreneurship education and academic performance. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 300-314.
- Johansen, V. & Clausen, T.H. (2011). Promoting the entrepreneurs of tomorrow: entrepreneurship education and start-up intentions among schoolchildren. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 13(2), 208-219.
- Johansen, V, Clausen, T.H. & Schanke, T. (2013). Entrepreneurship education and boys' and girls' perceptions of entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. 19(2), 127-141.
- Johansen, V & Foss, L. (2013) The effects of entrepreneurship education – does gender matter? *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 20(3), 255-271.
- Johansen, V. & Schanke, T. (2013). Entrepreneurship education in secondary education and training. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(4), 357-368.
- Johansen, V. & Schanke, T. (2014.) Entrepreneurship projects and pupils' academic performance: A study of Norwegian secondary schools. *European Educational Research Journal*, 13(2).
- Johansen, V., Schanke, T. & Hauge, A. (2009). Den skal tidlig krøkes: entreprenørskap i skolen. I Johnstad, T & Hauge, A (red.), *Samhandling og innovasjon*: 189-211. Vallset: Oplandske bokforlag.
- Johansen, V. & Støren, L.A. (2014). *Entreprenørskapsutdanning i Norge: Tilnærminger, 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.

- Lautenschläger, A. & Haase, H. (2011). The myth of entrepreneurship education: seven arguments against teaching business creation at universities. *Journal of Entrepreneurship Education*, 14(1), 147-161.
- Oosterbeek, H., van Praag, M. & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3), 442-454.
- Peterman, N.E. & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 129-144.
- Rizza, C. & Varum, C.A. (2011). *Directions in entrepreneurship education in Europe*. Brussel: Europakommisjonen.
- Wennberg, K. (2010). *A longitudinal investigation of Junior Achievement Sweden Alumni and their entrepreneurial careers, 1990-2007*. Stockholm: Ung Foretagsomhet.

Vedlegg 1. Prinsipal komponentanalyse og beregning av Cronbachs alfa

Tabell. Prinsipal komponentanalyse av variabler knyttet til respondentenes opplevelse av eget arbeid.

	Komponent 1	Komponent 2
Forstår du: Selvtillit	,80	,12
Forstår du: Ta initiativ	,80	,13
Forstår du: Kreativitet	,80	,17
Forstår du: Samarbeidsevne	,74	,22
Forstår du: Verdiskaping	,13	,85
Forstår du: Forretningsutvikling	,23	,75
Forstår du: Nettverksbygging	,29	,72
Forstår du: Risikovilje	,11	,67
Cronbachs alfa	,82	,79

Rotasjonsmetode er Varimax. Kaiser kriterium (Eigenverdi > 1 beholdes)

Tabell. Prinsipal komponentanalyse av variabler knyttet til respondentenes egenvurdering av entreprenørielle kompetanser.

	K1	K2
Jeg er god på å kommunisere med andre	,79	,20
Jeg er flink til å samarbeide med andre	,75	,19
Jeg benytter meg av andres tilbakemeldinger/råd	,74	,10
Jeg tenker nytt	,25	,83
Jeg er kreativ	,17	,82
Jeg tar risiko	,15	,61
Jeg er god på å løse problemer	,27	,59
Cronbachs alfa	,73	,70

Rotasjonsmetode er Varimax. Kaiser kriterium (Eigenverdi > 1 beholdes)

UB-egnevaluering

Spørreskjema Høst 2014

Sendt ut og besvart i oktober 2014

Introduksjon til undersøkelsen

Ungt Entreprenørskap er en ideell organisasjon som skal inspirere unge til å tenke nytt og skape verdier. I samspill med utdanningssystemet, næringslivet og andre aktører jobber vi for å utvikle barn og unges kreativitet, skaperglede og tro på seg selv. Vi gjør for tiden en undersøkelse blant elever i videregående opplæring om deres egne ferdigheter og holdninger knyttet til entreprenørskap. Du får en undersøkelse nå og en på slutten av skoleåret.

Ansvarlig for undersøkelsen: Ungt Entreprenørskap Norge, Essendroppsgate 3, 0368 Oslo.
Formål: Ungt Entreprenørskap vil bruke informasjonen til videreutvikling og forbedringer av våre programmer. Lærer vil kunne få tilgang til egne elevers svar. Informasjonen vil ikke utleveres til andre enn din lærer. Personopplysninger som navn, skole, og navn på lærer slettes ved slutten av skoleåret. Øvrige, og da anonymiserte opplysninger, oppbevares for historiske, statistiske eller vitenskapelige formål. Det er frivillig å gi fra seg opplysninger i undersøkelsen. Du kan kreve innsyn i, retting og sletting av opplysningene som er lagret. Du kan når som helst trekke tilbake ditt samtykke.

Jeg gir hermed mitt samtykke til at opplysningene jeg oppgir kan benyttes i henhold til formålet for undersøkelsen.

Del 1: Personlige opplysninger

Navn: Fornavn og Etternavn

Kjønn: Jente eller Gutt

Årstall du er født (f.eks. 1997)

Fylke (nedtrekksmeny)

Navn på skole

Navn på lærer (i denne timen)

Hvilket trinn:

- Vg 1
- Vg 2
- Vg 3

Hvilket utdanningsprogram følger du? (nedtrekksmeny)

Kjenner du til Ungt Entreprenørskap eller noen av våre programmer (f.eks. Elevbedrift eller Gründercamp)?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Deltar du i eller har du deltatt i Ungdomsbedrift i videregående skole?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Del 2: Kartlegging av entreprenørielle kompetanser

Forstår du eller forstår du ikke følgende begreper?

Svaralternativer: Forstår svært godt, Forstår godt, Forstår i noen grad, Forstår dårlig, Forstår svært dårlig, Vet ikke

- Ta initiativ
- Nytenkning
- Kreativitet
- Risikovilje
- Selvtillit
- Samarbeidsevne
- Evne til problemløsning
- Nettverksbygging
- Verdiskaping
- Forretningsutvikling

Hvor godt stemmer følgende påstander om deg:

Svaralternativer: Stemmer svært godt, Stemmer godt, Stemmer i noen grad, Stemmer dårlig, Stemmer svært dårlig, Vet ikke

- Jeg er flink til å ta initiativ
- Jeg tenker nytt
- Jeg er kreativ
- Jeg er ikke målbevisst
- Jeg tar risiko
- Jeg stoler på meg selv
- Jeg er flink til å samarbeide med andre
- Jeg er god på å løse problemer
- Jeg er dyktig til å fatte beslutninger
- Jeg tar ansvar
- Jeg er god på å bygge nettverk
- Jeg benytter meg av mitt nettverk
- Jeg er god på å kommunisere med andre
- Jeg benytter meg av andres tilbakemeldinger/råd
- Jeg vet hvordan man skal starte og drive en bedrift
- Jeg har gode digitale ferdigheter
- Jeg er god til å søke og kritisk velge blant ulike informasjonskilder
- Jeg er flink til å uttrykke meg muntlig
- Jeg er flink til å uttrykke meg skriftlig

- Jeg leser godt
- Jeg er flink til å trekke ut meningsinnholdet fra ulike typer tekster
- Jeg er god til å bruke mine regneferdigheter i praksis

Del 3: Motivasjon, mestring og trivsel

Er du enig eller uenig i følgende utsagn:

Svaralternativer: Helt enig, Noe enig, Verken enig eller uenig, Noe uenig, Helt uenig, Vet ikke

- Jeg er motivert for skolen
- Jeg liker å gjøre skolearbeid.
- Jeg opplever å mestre de fleste skolefagene.
- Jeg trives godt på skolen.
- Jeg føler meg godt inkludert i fellesskapet på skolen.
- Mitt nærvær på skolen er viktig for at jeg skal lykkes med fagene.
- Jeg har en viktig rolle for å skape verdier for framtida.

Del 4: Dine ønsker og kunnskap om å starte egen bedrift

Er du enig eller uenig i følgende utsagn:

Svaralternativer: Helt enig, Noe enig, Verken enig eller uenig, Noe uenig, Helt uenig, Vet ikke

- Jeg ønsker å være min egen sjef
- Jeg liker ideen om å eie min egen bedrift
- Jeg kan ikke forestille meg å jobbe for andre enn meg selv
- Det vil være personlig tilfredsstillende å drive egen bedrift
- Jeg vet hva som kreves for å starte en bedrift
- Om jeg startet egen bedrift, ville den sikkert bli en suksess
- Jeg har stor nok tro på meg selv til å starte egen bedrift

UB-egnevaluering

Spørreskjema Vår 2015

Sendt ut og besvart i mars/april 2015

Introduksjon til undersøkelsen

Introduksjon til undersøkelsen

Ungt Entreprenørskap vil gjerne ha dine tilbakemeldinger på hvordan du har opplevd programmet Ungdomsbedrift og hva du har lært i løpet av skoleåret. I denne undersøkelsen skal Ungt Entreprenørskap måle hvordan UB-elever selv vurderer egne ferdigheter og holdninger på starten av UB-året og på slutten av UB-året.

Ansvarlig for undersøkelsen: Ungt Entreprenørskap Norge, Essendroppsgate 3, 0368 Oslo.
Formål: Ungt Entreprenørskap vil bruke informasjonen til videreutvikling og forbedringer av våre programmer. Lærer vil kunne få tilgang til egne elevers svar. Informasjonen vil ikke utleveres til andre enn din lærer. Personopplysninger som navn, skole, og navn på lærer slettes ved slutten av skoleåret. Øvrige, og da anonymiserte opplysninger, oppbevares for historiske, statistiske eller vitenskapelige formål. Det er frivillig å gi fra seg opplysninger i undersøkelsen. Du kan kreve innsyn i, retting og sletting av opplysningene som er lagret. Du kan når som helst trekke tilbake ditt samtykke.

Jeg gir hermed mitt samtykke til at opplysningene jeg oppgir kan benyttes i henhold til formålet for undersøkelsen. OK:

Del 1: Personlige opplysninger

Navn: Fornavn og Etternavn

Kjønn: Jente eller Gutt

Årstall du er født (f.eks. 1997)

Fylke (nedtrekksmeny)

Navn på skole

Navn på lærer (i denne timen)

Hvilket trinn:

- Vg 1
- Vg 2
- Vg 3

Hvilket utdanningsprogram følger du? (nedtrekksmeny)

Vi vil gjerne vite om det var obligatorisk eller valgfritt for deg å delta i Ungdomsbedrift

- Obligatorisk
- Valgfritt
- Vet ikke

Navn på ungdomsbedriften du deltar i

Ungdomsbedriften min er IA-bedrift

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Antall deltakere (elever) i ungdomsbedriften

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- mer enn 8

Din stilling i ungdomsbedriften

- Daglig leder
- Økonomiansvarlig
- Personal/HR-ansvarlig
- Administrasjonsansvarlig
- Markedsansvarlig
- Produksjonsansvarlig
- Salgsansvarlig
- Miljøansvarlig
- Annet

I gjennomsnitt, hvor mange timer per uke har du jobbet med ungdomsbedrift i skoletiden?

I gjennomsnitt, hvor mange timer per uke har du jobbet med ungdomsbedrift utenom skoletiden?

Del 2: Kartlegging av entreprenørielle kompetanser

Forstår du eller forstår du ikke følgende begreper?

Svaralternativer: Forstår svært godt, Forstår godt, Forstår i noen grad, Forstår dårlig, Forstår svært dårlig, Vet ikke

- Ta initiativ
- Nytenkning
- Kreativitet
- Risikovilje
- Selvtillit
- Samarbeidsevne
- Evne til problemløsning
- Nettverksbygging
- Verdiskaping
- Forretningsutvikling

Hvor godt stemmer følgende påstander om deg:

Svaralternativer: Stemmer svært godt, Stemmer godt, Stemmer i noen grad, Stemmer dårlig, Stemmer svært dårlig, Vet ikke

- Jeg er flink til å ta initiativ
- Jeg tenker nytt
- Jeg er kreativ
- Jeg er ikke målbevisst
- Jeg tar risiko
- Jeg stoler på meg selv
- Jeg er flink til å samarbeide med andre
- Jeg er god på å løse problemer
- Jeg er dyktig til å fatte beslutninger
- Jeg tar ansvar
- Jeg er god på å bygge nettverk
- Jeg benytter meg av mitt nettverk
- Jeg er god på å kommunisere med andre
- Jeg benytter meg av andres tilbakemeldinger/råd
- Jeg vet hvordan man skal starte og drive en bedrift
- Jeg har gode digitale ferdigheter
- Jeg er god til å søke og kritisk velge blant ulike informasjonskilder
- Jeg er flink til å uttrykke meg muntlig
- Jeg er flink til å uttrykke meg skriftlig
- Jeg leser godt
- Jeg er flink til å trekke ut meningsinnholdet fra ulike typer tekster
- Jeg er god til å bruke mine regneferdigheter i praksis

Del 3: Motivasjon, mestring og trivsel

Er du enig eller uenig i følgende utsagn:

Svaralternativer: Helt enig, Noe enig, Verken enig eller uenig, Noe uenig, Helt uenig, Vet ikke

- Jeg er motivert for skolen
- Jeg er motivert for å drive Ungdomsbedrift
- Jeg liker å gjøre skolearbeid.
- Jeg liker å gjøre arbeidsoppgaver i ungdomsbedriften
- Jeg opplever å mestre de fleste skolefagene.
- Jeg opplever å mestre de fleste arbeidsoppgavene i ungdomsbedriften.
- Jeg trives godt på skolen.
- Jeg trives godt i ungdomsbedriften.
- Jeg føler meg godt inkludert i fellesskapet på skolen.
- Jeg føler meg godt inkludert i fellesskapet i ungdomsbedriften.
- Mitt nærvær på skolen er viktig for at jeg skal lykkes med fagene.
- Mitt nærvær i ungdomsbedriften er viktig for sluttresultatet i bedriften.
- Ungdomsbedrift har gjort skolefagene mer interessante.
- Ungdomsbedrift har gitt meg økt forståelse for skolefagene.
- Ungdomsbedrift har gitt meg et godt innblikk i arbeidslivet.
- Arbeidsmiljøet i vår ungdomsbedrift har vært godt.

- Jeg mener at "å lære ved å gjøre" i Ungdomsbedrift er en god måte å jobbe på.
- Jeg har en viktig rolle for å skape verdier for framtida.

Hva har vært det mest spennende og lærerike for deg gjennom UB-året? (fritekst)

Hvis du skulle gjort noe annerledes i ungdomsbedriften, hva ville du ha gjort da? (fritekst)

Del 4: Dine ønsker og kunnskap om å starte egen bedrift

Er du enig eller uenig i følgende utsagn:

Svaralternativer: Helt enig, Noe enig, Verken enig eller uenig, Noe uenig, Helt uenig, Vet ikke

- Jeg ønsker å være min egen sjef
- Jeg liker ideen om å eie min egen bedrift
- Jeg kan ikke forestille meg å jobbe for andre enn meg selv
- Det vil være personlig tilfredsstillende å drive egen bedrift
- Jeg vet hva som kreves for å starte en bedrift
- Om jeg startet egen bedrift, ville den sikkert bli en suksess
- Jeg har stor nok tro på meg selv til å starte egen bedrift

Jeg mener at jeg har ferdigheter og kunnskap som er nødvendig for å starte og drive en ny bedrift

- Ja
- Nei
- Usikker