



**NORSK HOTELLHØGSKOLE  
INSTITUTT FOR ØKONOMI OG LEDELSE**

**MASTEROPPGAVE**

Studieprogram/spesialisering: Master i Serviceledelse	Vårsemesteret, 2009  Åpen
Forfatter(e): Jan Egil Bjørdal	..... ..... (signatur forfatter(e))
Veileder(e): Professor Einar Marnburg	
Tittel på masteroppgaven: Entreprenørskap som pedagogisk metode i den videregående skole  Engelsk tittel: Entrepreneurship and Young Enterprise Companies as a pedagogical method in upper secondary school	
Emneord: Entreprenørskap Ungdomsbedrift Sosiokulturelt læringsperspektiv Praksisfellesskap Læringsutbytte	Sidetall: ...96..... + vedlegg/annet: 10.....  Stavanger, 25 mai 2009

## Sammendrag

Denne oppgaven har tatt utgangspunkt i den sterke satsningen på entreprenørskap i utdanningen ved gjennomføringen av skolereformen Kunnskapsløftet i den videregående skolen høsten 2006. Formålet med oppgaven har vært, med bakgrunn i erfaringer fra R-94, å se på skolens bidrag til læring og elevenes læringsutbytte ved å delta i en ungdomsbedrift. Oppgavens teoretiske forankring er i et sosiokulturelt læringsperspektiv der det er referert til Etienne Wenger og Olga Dysthe.

Problemstillingen for oppgaven har vært: Hvordan påvirker deltakelse i en ungdomsbedrift i videregående skole resultatene til elevene?

Hovedfunnet i oppgaven er at det synes å være signifikante forskjeller i hvilket utbytte elevene har hatt av denne undervisningsmetoden, avhengig av hvilken funksjon de har hatt i den enkelte ungdomsbedrift. De elevene som har hatt stillingen som daglig leder, og administrative stillinger forøvrig, har hatt størst læringsutbytte uttrykt i karakterer. Denne forskjellen synes å forsterke seg over tid, og gjelder for alle studieretninger og kurs som omfattes av oppgaven. Samtidig kan det synes som det å delta i en ungdomsbedrift er en faktor som kan redusere avbrudd i utdanningen.

Utvalget elever som har dannet grunnlaget for oppgaven, har alle gått på yrkesfaglige studieretninger. Det er differansen mellom elevenes gjennomsnittlige inntakspoeng og eksamenspoeng som har vært utgangspunktet for de kvantitative analysene av skolens bidrag til læring uttrykt i karakterer. Tallmaterialet er hentet fra VIGO Opplæring, en fylkeskommunal søkerbase for inntak til videregående opplæring. Resultatene fra de kvantitative analysene fremkommer som reliable og valide. Deler av undersøkelsen er kontrollert opp mot opplysninger innhentet fra Nasjonal Utdanningsbase (SSB), seksjon for utdanningsstatistikk.

## **Forord**

Denne masteroppgaven er avsluttende oppgave i studiet Master i Serviceledelse ved Universitetet i Stavanger. Studiet har gitt gode muligheter til å koble teori med egne erfaringer. Å tilbringe tid med kunnskapsrike forelesere og medstudenter med ulike erfaringsbakgrunner i et faglig fellesskap for å lære, reflektere og drøfte fagstoff fra ulike perspektiver, har vært svært inspirerende og utfordrende.

Jeg ønsker med dette å takke min veileder professor Einar Marnburg for konstruktive, inspirerende og hyggelige samtaler underveis i prosessen med masteroppgaven. Han har vært en god los.

Jeg ønsker også å takke Mette, min kone, for hennes tålmodighet og forståelse i prosessen. Det er en krevende øvelse å ta masterstudie ved siden av familie og arbeid.

Jan Egil Bjørdal

Lædre, 25. mai 2009

# Innhold

## **1. Innledning 7**

1.1 Utdanningspolitiske rammebetingelser 8

1.2 Problemstilling 13

1.3 Teoretisk plattform med begrunnelse 14

1.4 Forventninger om resultat 15

1.5 Avgrensning 17

## **2. Perspektiv på teori og læring 18**

2.1 Læringsteorier 18

2.2 Det sosiokulturelle perspektiv 19

2.3 En sosial læringsteori 21

2.4 Komponenter i en sosial læringsteori 22

2.5 Praksisdimensjoner 24

2.6 Sosiokulturelt perspektiv i skolesammenheng 26

2.7 Ungdomsbedrift som pedagogisk metode 29

2.7.1 Modell for organisering av ungdomsbedrift 31

2.7.2 Nettverksmodell for en ungdomsbedrift 34

2.8 Undersøkellesmodell 34

2.9 Problemstilling 36

### **3. Metode 38**

3.1 Forskningsdesign - Valg av design 38

3.2 Databehov – innhenting av data 39

3.3 Populasjon og utvalg 40

3.4 Operasjonalisering 42

3.4.1 Karakterer 42

3.4.2 Karakterer grunnskolen - grunnskolepoeng 43

3.4.3 Karakterer videregående skole - karakterpoeng 43

3.5 Reliabilitet 44

3.5.1 Måleinstrumentet 44

3.5.2 Tilfeldig variasjon 45

3.5.3 Datainnsamlingen 47

3.5.4 Databehandlingen – SPSS 47

3.6 Målenivå 47

3.7 Validitet 48

3.8 Etske hensyn som må ivaretas i prosjektet 50

### **4. Analyse 54**

4.1 Undersøkelsesspørsmål 1 52

4.2 Undersøkelsesspørsmål 2 56

4.3 Undersøkelsesspørsmål 3 58

4.4 Undersøkelsesspørsmål 4 60

4.4.1 Sluttet grunnkurs 62

4.4.2 Ikke fullført grunnkurs 63

## **5. Drøfting 69**

5.1 Hovedfunn med bakgrunn i undersøkelsens validitet og reliabilitet 69

5.1.1 Reliabilitet 72

5.1.2 Validitet 72

5.2 Elevenes funksjon og læringsutbytte 75

5.3 Læringsutbytte med UB over tid 78

5.4 Forskjeller mellom ulike studieretninger? 80

5.5 Gjennomføringsgrad i videregående skole 82

5.5.1 Elever som slutter i løpet av skoleåret 83

5.5.2 Elever som ikke fullfører grunnkurs 84

5.5.3 Karakterutvikling for elever i en ungdomsbedrift sett i forhold til andre elever 85

5.6 Vurdering av undersøkelsesmodell 86

5.7 Praktiske implikasjoner 87

5.8 Vitenskapelige implikasjoner 88

## **6. Konklusjon 91**

Kildeliste 93

Liste over tabeller og figurer 97

Vedleggsliste 98

Vedlegg 1 – 8: 99 - 107

## 1. Innledning

Skolen som samfunnsinstitusjon er under sterk påvirkning fra det samfunnet den er en del av. Samfunnets verdiskaping og velferd er avhengig av vår evne til å utvikle og bruke ny kompetanse. Kompetanseoverføringen fra skole til elev omfatter mange områder og inkluderer kunnskaper, ferdigheter og holdninger som skal gjøre unge godt skikket til å mestre framtidig deltakelse i utdanning og arbeid. En av de viktigste utfordringene innenfor utdanning er å finne balansen mellom individ og fellesskap, mellom læringsformer som er rettet mot den enkelte elev og mot fellesskapet. Spenningen mellom det å gi rom for individuelle læringserfaringer og fellesskapsprosessene er en kontinuerlig utfordring for skolen.

Nye skolereformer introduseres for å møte et samfunn i stadig endring. Utviklingen går i retning av et økt fokus på offentliggjøring av skolerresultater der nasjonale og internasjonale evalueringssystemer tas i bruk for å føre kontroll med at målene med skolens virksomhet nås. Dette har ført til en diskusjon i det offentlige rom om skolens rolle og innhold, og et økt fokus på hva som skaper den gode skolen. I den videregående skolen ble Reform 94 (R-94) avløst av en ny skolereform høsten 2006. Den nye reformen, Kunnskapsløftet, var et resultat av arbeidet til Bondevik II regjeringen og har et sterkt fokus på entreprenørskap i utdanningen (<http://www.udir.no/grep/Kunnskapsloftet-fag-og-lareplaner/>).

Innledningsvis i denne oppgaven blir de utdanningspolitiske rammebetingelsene for denne fokuseringen presentert før oppmerksomheten blir viet problemstillingen og den teoretiske

plattformen for oppgaven. Formålet med oppgaven er å se på skolens bidrag til læring og elevenes læringsutbytte i en praktisering av en form for sosial læringsteori uttrykt gjennom deltakelse i en ungdomsbedrift.

## **1.1 Utdanningspolitiske rammebetingelser**

I St.meld.nr.30 "Kultur for læring (2003-2004)" (UFD, 2003), er fokuset på at læringsmiljøet må bli bedre ved at det i større grad skapes en kultur for læring. Dette begrunnes blant annet med at norske elever har oppnådd svake resultater i internasjonale studier. Det påpekes også at samfunnsutviklingen krever at det foregår livslange læringsprosesser hos det enkelte individ. "Evnen til livslang læring blir derfor svært viktig for den enkeltes livskvalitet og muligheter til å delta i kunnskapssamfunnet" (UFD 2003: 23).

Begrepet læringsstrategier nevnes og utdypes i en rekke offentlige dokumenter av nyere dato. Særlig interesse knyttes til PISA- rapporten, (Programme for International Student Assessment); "Godt rustet for framtida. Norske 15-åringers kompetanse i lesing og realfag i et internasjonalt perspektiv", som konkluderte med at norske elever er seg i liten grad bevisst hvilke læringsstrategier de bruker under arbeid med skolefag. Det stilles her spørsmål om ikke norsk skole i større grad bør vektlegge arbeid med læringsstrategier (Lie, Kjærnsli, Roe og Turmo, 2001).

I PISA- rapporten "Rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003", er konklusjonen at utvikling av læringsstrategier bør være et viktig



satsingsområde for skolen. ”Å jobbe for å utvikle elevenes læringsstrategier og motivasjon for å lære fortøner seg derfor som et viktig satsningsområde for norsk skole framover” (Kjærnsli, Lie, Olsen, Roe og Turmo, 2004: 260). Den enkelte skole og pedagog skal tilrettelegge undervisningen slik at elevene opplever læringssituasjonen som tilpasset den enkelte elevs forutsetninger. Målet er å utvikle elevenes bevissthet om hvordan de lærer best og sette fokus på egne læringsstrategier.

I St.meld.nr.30 pekes det på entreprenørskap som en læringsstrategi og et virkemiddel for å fornye opplæringen i skolen. ”Entreprenørskap innebærer utvikling av både personlige egenskaper, holdninger, formell kunnskap og ferdigheter. Kunnskap og ferdigheter omhandler hva som må gjøres for å etablere ny virksomhet, og hvordan man lykkes med å utvikle en ide til praktisk og målrettet aktivitet” (UFD, 2003:113). Stortingsmeldingen oppfordrer til økt samarbeid mellom offentlige institusjoner som skoleverket, blant annet gjennom partnerskapsavtaler i regi av NHO, og lokale bedrifter.

Bondevik II-regjeringen lanserte i 2004 strategiplanen ”Se mulighetene og gjør noe med dem! – strategi for entreprenørskap i utdanningen 2004 – 2008”. Visjonen var at skolene i Norge skal være blant de beste i verden når det gjelder entreprenørskap i utdanningen. I strategiplanen defineres entreprenørskap slik: ” Entreprenørskap er en dynamisk og sosial prosess, der individer, alene eller i samarbeid, identifiserer muligheter, og gjør noe med dem ved å omforme ideer til praktisk og målrettet aktivitet, det være seg i sosial, kulturell eller økonomisk sammenheng” (UFD,NHD, og KRD, 2004:4).

Høsten 2006 lanserte Stoltenberg II-regjeringen en revidert versjon av Bondevik II-regjeringens strategiplan for entreprenørskap i utdanningen ”Se mulighetene og gjør noe med dem” (KD, 2006). I planen videreføres modellen for entreprenørskapskompetanse. Entreprenørskap i utdanningssystemet skal fornye opplæringen og skape kvalitet og mangfold for å skape kreativitet og nyskaping. Entreprenørskapskompetanse blir i planen fremstilt som bestående av to hoveddeler: entreprenørielle egenskaper som personlige egenskaper og holdninger, samt kunnskap og ferdigheter knyttet til entreprenørskap. Den reviderte strategiplanen har et sterkere fokus på samarbeidsevne og sosiale ferdigheter enn den opprinnelige strategiplanen. Dette fremgår av modellen der dette punktet er tatt med til forskjell fra utgaven fra 2004.

Entreprenørskapskompetanse illustreres slik i strategiplanen (KD, 2006: 4)



Figur 1. 1

Denne tverrpolitiske motivasjonen for å innføre entreprenørskap i skolen har i stor grad vært et ønske om flere bedriftsetableringer og mer nyskaping i næringslivet. Dette fordi evnen til nyskaping er avgjørende for å opprettholde levedyktige lokalsamfunn, og for å sikre at Norge er konkurransedyktig internasjonalt. Entreprenørskap i utdanningen skal i følge strategiplanen styrke individets evne til å se og utnytte muligheter i økonomisk, sosial og kulturell sammenheng.

På den måten legges grunnlaget for framtidig entreprenørskap, innovasjon og verdiskaping i hele landet.

Formålet med entreprenørskap i utdanningen er videre å utvikle og styrke både personlige egenskaper og holdninger, og formelle kunnskaper og ferdigheter som senere kan resultere i aktiv verdiskaping. Elevene må tilegne seg kunnskaper og ferdigheter om hva som kreves for å etablere ny virksomhet, og om hvordan man lykkes med å utvikle en ide til en lønnsom virksomhet. I strategiplanen står følgende om formålet: ”...å tydeliggjøre entreprenørskap som utdanningsmål og opplæringsstrategi, samt å motivere og inspirere opplærings-institusjoner, kommuner og fylkeskommuner til å planlegge og forankre opplæring i entreprenørskap i samarbeid med næringslivet og andre relevante aktører i lokalmiljøet” (KD, 2006:3).

Entreprenørskap er derfor sterkt knyttet til samhandling mellom skolen og aktører utenfor skolen. Det som likevel er svært viktig i denne sammenheng, er det sterke fokuset som er på entreprenørskap som opplæringsstrategi. I forbindelse med reformen Kunnskapsløftet for videregående opplæring som trådte i kraft fra skoleåret 2006, er derfor entreprenørskap et særlig satsingsområde. Læreplanene i nesten alle fag kan settes i sammenheng med entreprenørskap. Læringsplakaten, som er en del av læreplanene, har også sterke føringer for entreprenørskap og samarbeid mellom skole og lokalsamfunn (UFD, 2004). I tillegg til dette ble entreprenørskap og bedriftsutvikling fra høsten 2007 et eget programfag i videregående opplæring bestående av 5 pluss 5 timer.

I St.meld.nr. 21, 2005-2006 ”Hjarte for heile landet”, gir regjeringen Stoltenberg II uttrykk for en aktiv næringspolitikk gjennom økt satsing og samarbeid mellom de nasjonale virkemiddelaktørene, Innovasjon Norge, SIVA, Forskningsrådet, regionale og lokale instanser som

fylkeskommuner og kommuner, samt private aktører. Regjeringen understreker at arbeidet med unge etablerere organisert gjennom stiftelsen Ungt Entreprenørskap skal styrkes blant annet med samarbeid med flere departementer (Kommunal- og regionaldepartementet, 2005).

I tillegg til de politiske rammebetingelsene nevnt over, gir de distriktpolitiske rammebetingelsene og regionale utviklingsplanene (RUP) føringer for entreprenørskap i skolen. I RUP for Rogaland 2008, vedtatt 17. juni 2007, står det i pkt.5.2.1. Entreprenørskap og kompetanseutvikling at: ”Fylkestinget ønsker en særlig satsing på prosjekter innen entreprenørskap i utdanningen” (FT-sak 54/07).

- Entreprenørskap som metode inn i hele grunnopplæringen (må tas i bruk i grunnskolen og innenfor alle studieretninger i videregående opplæring)
- Bred innføring av entreprenørskap som fag – både som valgfag og studieretningsfag, herunder satsing på kompetanseheving blant lærere og skoleledere
- Videreutvikle partnerskap mellom skole/næringsliv (NIS), herunder øke rekrutteringen av mentorer og partnerskapsavtaler
- Introdusere entreprenørskap inn i flere fagområder, også innenfor voksenopplæringen der dette er naturlig
- Utvikle næringsklynger med videregående skoler som kompetansesentra.
- Økt fokus/få frem gode ideer fra elev/ungdoms- og studentbedrifter og ”plante” de ut i lokalt næringsmiljø, for eksempel i næringshager

Den enkelte skoleeier, skoleledelse og lærer gis gjennom dette klare retningslinjer for det pedagogiske arbeidet. Likevel er det slik at det gis stor frihet i hvordan man legger til rette for opplæring i entreprenørskap, noe som kan lede til store variasjoner i hvordan den enkelte skole

gjennomfører opplæringen. Med utgangspunkt i de kriterier som nevnes i strategiplanene, er det klart at Ungdomsbedrift som pedagogisk læringsmetode kommer inn under begrepet entreprenørskapsopplæring.

## **1.2 Problemstilling**

Det er grundig dokumentert at det er store forskjeller mellom skoler når det gjelder elevenes resultater (Hægeland, Kirkebøen og Raaum, 2006). Årsakssammenhengene er sammensatte og kompliserte. Noen av forskjellene kan trolig tilskrives både skolenes læringsmiljø og forskjeller i elevenes forutsetninger. Dersom det er slik at skolene selv bidrar ulikt i å styrke elevenes kunnskaper, finnes det et stort forbedringspotensial dersom man klarer å identifisere hvorfor enkelte skoler lykkes godt. De fleste studier av variasjon i skoleprestasjoner uttrykt i karakterer bygger mer eller mindre eksplisitt på at gjennomsnittresultat på skolenivå i hovedsak kan tilskrives tre hovedfaktorer:

- Skolens bidrag til læring
- Elevenes forutsetninger
- Tilfeldig variasjon

(Hægeland et al., 2006).

De to siste faktorene ligger utenfor skolens kontroll. Fokus i denne oppgaven vil derfor være på skolens bidrag til læring. Med bakgrunn i det sterke fokuset som det er på entreprenørskap i utdanningen slik det er redegjort for ovenfor, og innføring av en ny skolereform Kunnskapsløftet, er formålet med oppgaven å undersøke hva vi vet med hensyn til erfaringer med

ungdomsbedrifter som læringsmetode. Utgangspunktet vil da være å undersøke hva skolens bidrag til læring har vært med læringsformen ungdomsbedrift (UB) med bakgrunn i erfaringene fra Dalane videregående skole.

Hovedproblemstillingen er derfor følgende:

**Hvordan påvirker deltakelse i en ungdomsbedrift i videregående skole resultatene til elevene?**

### **1.3 Teoretisk plattform med begrunnelse**

Oppgaven vil ha sitt teoretiske utgangspunkt i ”Knowledge of management” feltet innenfor rammen av begrepet ”Community of practice” (CoP). Innledningsvis vil det bli gjort rede for begrepet læring i et sosiokulturelt perspektiv hvor hovedfokus blir satt på Etienne Wengers sosiale læringsteori. Ungdomsbedriftskonseptet uttrykkes ofte som ”Learning by doing”, et uttrykk hentet fra John Dewey (1859 – 1952), der teori og praksis veksler i en prosess mellom enkeltindividet og gruppen av elever. Gjennom subjektiv mestringsevne forsøker man gjennom en inkrementell prosess å stimulere enkeltindividets og kollektivets utvikling. Dette samtidig som man nyttiggjør seg et nettverk utenfor skolen i et samarbeid med tanken om at ”It takes a whole village to raise a child”.

Globaliseringen av samfunnet med raske endringer og økt kunnskapsbehov, har ført til et sterkere fokus på nye måter å lære på. Etienne Wenger sier i prosjektet «Learning for a small planet» at evnen til å lære vil være essensiell for hvorvidt vi er i stand til å takle dagens og

morgendagens utfordringer (2004, <http://www.ewenger.com/research/>). Mange prosjekter settes i gang i skolen, men strategien for hvordan man skal komme i mål, ser ut til å være mangelfull (Lie et al., 2001). Utdanningssektoren trenger ny kompetanse for å lære hvordan vi lærer på ulike nivåer, individuelt og organisasjonsmessig. Læringsteoriene har i løpet av 1990-tallet skiftet fokus fra å være en kognitiv prosess med individuell tilegnelse av kunnskaper, til læring som en aktiv konstruksjonsprosess i en kulturell kontekst. Wenger (1998) sin teori om praksisfellesskap og situert læring vil være sentral. Han er opptatt av praksisfellesskap som frivillige konstellasjoner og grupperinger av mennesker som deler arbeidsoppgaver. En slik sammensetning gir mulighet for utvikling av energi og kreativitet som er nødvendig ved omstillinger og endringsprosesser. Praksisfellesskapet tilbyr en ny måte å lære på, hevder Wenger. Samarbeidet i nettverk eller praksisfellesskap kan støtte lærerens og elevenes arbeid ved at de kan dele og videreutvikle kunnskap og erfaringer. Praksisfellesskapene kan være lærende i den forstand at de skaper dialog, erfaringsutveksling og refleksjon som grunnlag for endring av praksis.

#### **1.4 Forventninger om resultat**

I forbindelse med ungdomsbedrift som metode for læring i den videregående skolen har det blitt gjennomført undersøkelser for å se på effekten av dette. Et sentralt spørsmål har vært å skape et kunnskapsgrunnlag for å si noe om i hvilken grad elever som har gjennomgått prosjektet, har en større tendens til å bli entreprenører og starte opp egen virksomhet etter endt utdanning enn andre som ikke har gjennomført denne metoden (Lutkvasslimo, 2003, Haugum 2005). Andre temaer har vært å fokusere på hvilken type entreprenørskapskompetanse som skapes gjennom deltakelse i denne form for opplæring, og hvordan gode forretningsidéer skapes (Alsos, Rasmussen, og

Rønning, 2005). Det har vært gjort undersøkelser som måler elevenes tilfredshet med ungdomsbedrift som undervisningsform og potensialet for nyetableringer som en følge av deltakelse i en ungdomsbedrift. Forskning viser at ungdom som deltar i denne form for undervisning får økt selvfølelse, større evne til samarbeid og sterkere ansvarsfølelse (Harris-Christensen og Eide, 2007, Eide og Johansen, 2007).

Det er gjennomført en kvantitativ undersøkelse basert på elevenes subjektive vurdering av eget karakternivå mens de fortsatt var i utdanningssituasjonen (Johansen, Skålholt og Schanke, 2008). Undersøkelsen tar for seg læringsutbyttet målt i karakterer mellom elever som har deltatt i en ungdomsbedrift og elever som ikke har deltatt. ”Funnene i denne undersøkelsen indikerer at deltakelse i UB virker positivt inn for elevers ønske om å bli selvstendige næringsdrivende og elevenes trivsel, men også at deltakere i UB skårer lavere for karakter-snitt sammenliknet med ikke-deltakere,...” (Johansen et al., 2008:109). Det har så langt jeg kjenner til, ikke blitt undersøkt om elevdeltakelse i en UB kan måles i oppnådde resultater i form av karakterer etter hvilken funksjon elevene har hatt i en ungdomsbedrift. Det har heller ikke blitt sett på hvordan resultatene blir påvirket av den tid som elevene deltar i en UB, eller hvordan dette forholder seg på ulike studieretninger.

Skoleåret 2008/2009 var mer enn 12470 elever i den videregående skolen registrert i en ungdomsbedrift i Ungt Entreprenørskap (UE), ([www.ue.no](http://www.ue.no)). Med bakgrunn i den store satsingen på entreprenørskap fra flere hold og at R-94 høsten 2006 ble avløst av en ny skolereform Kunnskapsløftet, er det nødvendig å få mer kunnskap om hvordan entreprenørskap som metode, det vil si skolens bidrag, påvirker resultatene til elevene. Forventningen er derfor å kunne si noe



om skolens bidrag uttrykt i karakterer ved bruk av ungdomsbedrift som undervisningsmetode, samt graden av gjennomføring av utdanningen.

## **1.5 Avgrensning**

Entreprenørskapskompetanse er et samlebegrep som inkluderer personlige egenskaper og holdninger, kunnskaper og ferdigheter. Skolens bidrag til læring og med det elevenes læringsutbytte kan derfor måles etter mange kriterier. For å vurdere i hvilken grad skolen har oppnådd sine mål brukes det blant annet karaktersetting av den enkelte elev. Karakterenes formål kan i hovedsak deles tre. De skal for det første uttrykke den enkelte elevs måloppnåelse sett i forhold til læreplanene. For det andre skal de bidra til å evaluere undervisningen, og for det tredje skal de være et virkemiddel for utvelging og sertifisering for inntak til videre utdanning og yrkesvalg. Ulike læringssyn har også et ulikt syn på hva som skal evalueres og vurderes i elevenes arbeid, og hvordan dette skal gjøres. En del av dagens evalueringsteori og evalueringspraksis har vært utviklet med utgangspunkt i et behavioristisk perspektiv.

Elevens karaktergjennomsnitt er utgangspunktet for datagrunnlaget i oppgaven. Dette fordi karakterer for den enkelte elev er det eneste kvalitative beviset og uttrykket for skolens bidrag til læring. Ved fokusering på nye læringsteorier og metoder ligger det store utfordringer med hensyn til å trekke de praktiske konsekvensene av dette i forhold til vurdering i form av karakterfastsettelse. I denne oppgaven vil det ikke bli tatt stilling til hva som måles i forbindelse med karaktersetting av den enkelte elev.

## **2. Perspektiv på teori og læring**

Dette kapittelet vil i hovedsak inneholde teori om læring og kompetanse i perspektiver som er egnet til å belyse og drøfte empirien. Innledningsvis vil det være en kort referanse til diskusjonen mellom de ulike hovedteorier omkring individets læring. Oppgaven vil ta utgangspunkt i det sosiokulturelle perspektivet på læring med vekt på Jean Lave og Etienne Wengers sosiale teori om læring. Begrepet Community of Practice (CoP), praksisfellesskap, vil bli drøftet, og utgjør kjernen i kapittelet. De ulike perspektivene på individets læring vil ha konsekvenser for tilretteleggingen av læringsmiljøet.

Den siste delen av dette kapittelet vil omfatte en gjennomgang og redegjørelse for ungdomsbedrifter som pedagogisk metode og som eksempel på konkretisering av et praksisfellesskap. Avslutningsvis inneholder kapittelet en modell for analyse, forståelse, og presisering av hovedproblemstillingen i oppgaven, med tilhørende undersøkelsesspørsmål.

### **2.1 Læringsteorier**

Læringsteori er et sett av teorier som i større eller mindre grad danner en helhetlig forståelse omkring hvordan mennesker lærer. I følge Bråten (2002) er begrepet læring betydelig omstridt på begynnelsen av dette århundret. Uenigheten går ut på hvordan læring skal defineres, hva som kjennetegner læring og hvor læring finner sted. Dagens diskusjon minner om 1960 og 70-tallet da den kognitive psykologien hadde stor støtte sett i forhold til det da dominerende behavioristiske

perspektivet (Bråten, 2002). På slutten av 1990-årene tilspisset diskusjonen seg mellom et grunnleggende kognitivt og et grunnleggende sosiokulturelt perspektiv på læring. Dette ble ikke mindre etter at Jean Lave og Etienne Wenger i 1991 hadde utgitt sin bok "Situating Learning: Legitimate peripheral participation" (dansk utgave 2003 referert til i denne oppgaven), og Etienne Wengers bok "Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity" i 1998 (dansk utgave 2004 referert til i denne oppgaven).

Olga Dysthe gir i artikkelen "Ulike perspektiver på teori og læring" (1999) en oversikt over tre generelle perspektiver på læring, nemlig behavioristisk, kognitivt og sosiokulturelt.

De tre perspektivene har sitt utgangspunkt i ulike syn på kunnskap. Behaviorismen har et empirisk kunnskapssyn med utgangspunkt i blant andre Locke. Han la vekt på at kunnskap er objektivt gitt og bygger på empirisk erfaring. Kognitivismen bygger på et rasjonalistisk kunnskapssyn med røtter til Descartes og Piaget. Her ligger hovedvekten på menneskets rasjonelle evne til å forstå og danne seg begreper og på den måten skaffe seg kunnskap.

## **2.2 Det sosiokulturelle perspektiv**

Det sosiokulturelle perspektivet er i følge Dysthe (1999) i en tidlig utviklingsfase innen psykologisk forskning og i undervisning. Dette selv om et slikt perspektiv har røtter tilbake til John Dewey (1859 – 1952) og George Herbert Mead (1868-1931) på den ene siden og Lev S. Vygotsky (1886-1934) og Mikhail Bakhtin (1895 – 1975) på den andre. Interaksjon og samhandling står i følge Dysthe sentralt hos alle disse teoretikerne. John Dewey hevdet at kunnskap ble konstruert gjennom aktiviteter sammen med andre i en samfunnsmessig

sammenheng og ikke løsrevet fra denne. Dewey oppfattet læring som en situert handling, hvor erfaring og kunnskap er knyttet til den konkrete situasjon i et kulturelt fellesskap (Dewey, 1938). Vygotsky var opptatt av hvordan individet var avhengig av et gjensidig samspill med omgivelsene. Han var opptatt av mennesket som et sosialt vesen og menneskets læring som et sosialt anliggende. Sentrale elementer som aktivitet, tanke, språk, samhandling og refleksjon er elementer etter Vygotsky (Østerud, 2004).

Det sosiokulturelle perspektivet fremstår i følge Dysthe som en retning innenfor psykologi og pedagogisk forskning som dels er representert som alternativer til, og dels som en videreutvikling av kognitive teoritradisjoner (Dysthe, 2001). Fokuset blir flyttet fra individet og til det sosiale fellesskapet i det sosiokulturelle perspektivet. Kunnskapsutvikling skjer i samarbeid med andre i en kontekst, og ikke først og fremst gjennom individuelle prosesser. Grunnleggende elementer i læreprosessen er samhandling og interaksjon. Individets mulighet til å delta i sosiale praksiser som praksisfellesskap, og evnen til å delta i læringsaktiviteten, er derfor av avgjørende betydning for å lære (Dysthe, 2001).

Jean Laves oppfatning av læring har sitt utgangspunkt i antropologiske studier av læring i praktiske kontekster. Gjennom å studere skredderlæringer i Liberia og hvordan de lærte sitt fag av en mester, forlot hun den pedagogiske konvensjonen om at læring bygger på undervisning eller intensjonell instruksjon (Lave og Wenger, 2003). I stedet for å spørre hvilke kognitive prosesser og begrepsmessige strukturer som er involvert, fokuserer de på situert eller situasjonsbestemt læring. I følge Lave og Wenger er kjernen i et sosiokulturelt perspektiv at læring og utvikling er et grunnleggende sosialt fenomen i et kontekstavhengig forhold til omgivelsene. Læring er en dynamisk prosess som forutsetter samspill med et praksisfellesskap,

samt en forandring av den enkeltes deltakelse i praksisfellesskapet. Det sosiale engasjementet som skal til for at læring skal finne sted under bestemte forutsetninger, beskriver de som legitim perifer deltakelse. Uttrykket viser til hvordan den som lærer tar større og større del i arbeidet etter hvert i prosessen. Begrepet periferitet vil si at det er ulike, mer eller mindre aktive og omfattende måter å delta i et praksisfellesskap på. Periferitet understreker at den lærendes delvise deltakelse ikke er atskilt fra den sentrale praksis, og er for Lave og Wenger et positivt ladet og dynamisk begrep. Læring forstås som en dynamisk bevegelse fra perifer til full deltakelse i et praksisfellesskap. Praksisfellesskapet gir rom for både en formell læring i form av ferdigheter, men også uformell læring. Gjennom å ta medansvar i samspill med andre i en sosial sammenheng, utvikler den lærende relasjonskompetanse som bidrar til at utvikling av identitet er å betrakte som en sentral del av læringen. De hevder at læring er et grunnleggende sosialt fenomen som foregår overalt til alle tider. Læringsfellesskapet i stedet for undervisning, bør derfor stå i sentrum for forskning om læring (Lave og Wenger, 2003).

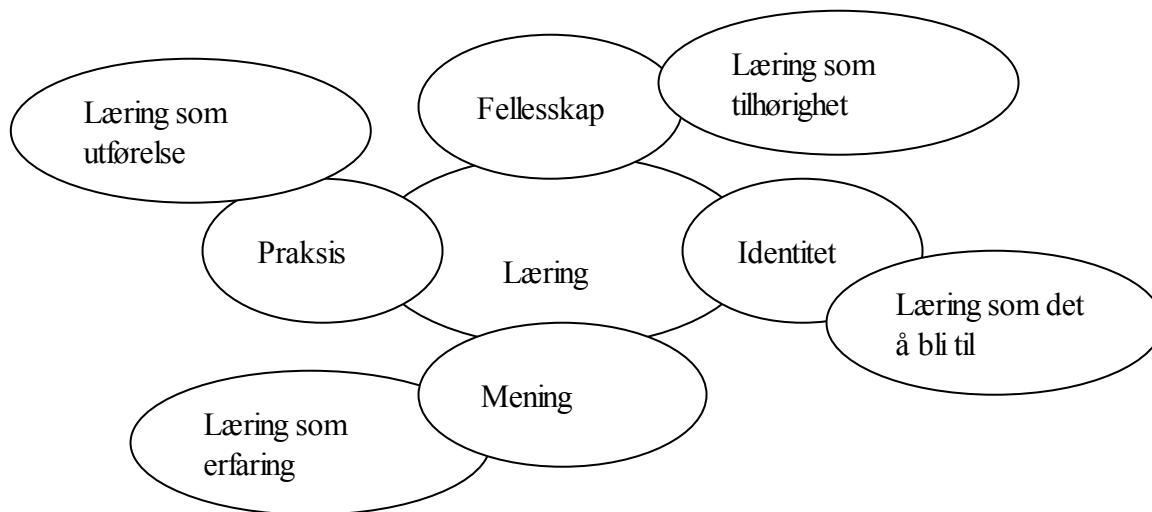
### **2.3 En sosial læringsteori**

Etienne Wenger fremsatte i sin bok "Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity" fra 1998 en teori om praksisfellesskap basert på Lave og Wengers bok om situert læring. Wenger har videreutviklet denne teorien til en helhetlig sosial teori om læring som deltakelse i praksisfellesskap. Ved deltagelse i praksisfellesskapet går man fra å være en perifer deltaker til å bli et fullverdig medlem avhengig av i hvor sterk grad man er involvert i de ulike fellesskapene. Dermed blir fokus flyttet fra undervisning til læringsaspektet. Kunnskap er ikke noe man blir tilført, men noe man oppnår ved å delta. De ulike aktivitetene man deltar i blir da viktige. Vi deltar alle i ulike praksisfellesskap på fritiden, i jobbsammenheng og på andre områder. Hvilke

praksisfellesskap vi deltar i vil endre seg i takt med våre liv. Vår posisjon i praksisfellesskapet vil også avhenge av vårt engasjement og vår tilknytning, og det vil variere over tid (Wenger, 2004).

## 2.4 Komponenter i en sosial læringsteori

En sosial læringsteori må derfor inkludere ulike komponenter som karakteriserer sosial deltakelse som en kunnskaps- og læringsprosess. Wenger legger fire premisser til grunn for sin læringsteori. Mennesket er et sosialt vesen, og kunnskap dreier seg om kompetanse på områder som blir verdsatt. Kunnskap og innsikt er å delta aktivt i samfunnet, og læring handler om vår evne til å oppleve dette som meningsfullt (Wenger, 2004: 15). I følge Wenger skal derfor en sosial læringsteori integrere de komponenter som er nødvendige for å karakterisere sosial deltakelse som en prosess om læring og innsikt. Dette er illustrert i følgende modell:



Figur 2.1 Hovedkomponentene i Wengers sosiale læringsteori (Wenger, 2004:15).

**Mening:** Gir uttrykk for vår evne til i en kontinuerlig prosess å oppleve våre liv som meningsfulle.

**Praksis:** En felles sosial og historisk kontekst som gir grunnlag for gjensidig engasjement og deltakelse.

**Fellesskap:** Gir uttrykk for de arenaer i en sosial kontekst der vår deltakelse blir anerkjent som verdifull kompetanse.

**Identitet:** Gir uttrykk for hvordan våre læringsaktiviteter i fellesskapskonteksten vil skape vår personlige historie og identitet, og endrer hvem vi er.

Som figur 2.1 viser, er de ulike elementene gjensidig forbundet med hverandre. Praksis er alle de aktiviteter som foregår i en sosial og en historisk kontekst, som gir struktur og mening til det vi gjør.

Alle mennesker er avhengige av å være deltakere i situasjoner som gir mening. Vår praksis vil da søke å gjenskape disse situasjonene for å oppleve tilværelsen som meningsfull. Vi konstruerer vår identitet i sosiale fellesskap gjennom de aktiviteter vi engasjerer oss i. Alle mennesker vil være engasjert i mange ulike praksisfellesskap, hjemme, på skolen og sosialt, og de vil ha ulik betydning for oss avhengig av hvilken rolle vi har i det enkelte praksisfellesskap. På denne måten forankres vår identitet i hverandre, og det vi utretter sammen i det enkelte fellesskap. Slik sett er det ikke lett å bli en radikalt ny person i det samme fellesskapet, men samtidig er det ikke lett å forandre seg selv uten støtte i et fellesskap (Wenger, 2004:109).

I skolesammenheng utvikler lærere og elever måter å kommunisere og forstå sine egne og andres erfaringer på. Gjennom disse relasjonene skapes mulighet for å lære av hverandre. Gjennom denne kollektive læringen, blir aktørene etter hvert deltakere i ulike praksisfellesskap. I et stadig mer omskiftelig samfunn er elevenes identitet sterkt knyttet til skolen. Deltakelse i

praksisfellesskap i skolesammenheng, er derfor av stor betydning fordi det gir den enkelte elev en mulighet for å utvikle en deltakeridentitet. Begrepet uttrykker de personlige og sosiale relasjoner mellom medlemmer i et fellesskap (Wenger, 2004:71).

## **2.5 Praksisdimensjoner**

I følge Wenger er tre dimensjoner nødvendige for å skape sammenheng mellom praksis og fellesskap. Det er gjensidig engasjement, felles oppgaver, og felles repertoar. Den første dimensjonen for å skape sammenheng i et fellesskap, er gjensidig engasjement. Fellesskapet eksisterer gjennom den felles praksis som deltakerne er med i fordi man opplever tilhørighet til fellesskapet gjennom felles oppgaver som har betydning for den enkelte. Dette krever arbeid og koordinering. Gjensidig engasjement skaper relasjoner mellom ulike mennesker med ulike forutsetninger og erfaringer. Det sentrale i et praksisfellesskap er å oppdage, sette pris på og utnytte denne mangfoldige kompetansen gjennom interaksjon og kollektive forhandlinger i et felles engasjement. Slik sett kan den ulike kompetansen være komplementær, eller overlappende der relasjonskompetanse er viktigere enn å sitte med all kunnskap alene (Wenger, 2004:93). Den enkelte finner sin plass i praksisfellesskapet og integreres og utvikles videre i utøvelsen av praksis. Gjensidig engasjement forutsetter ikke en homogenitet i et praksisfellesskap, men tar utgangspunkt i den felles praksis den enkelte er en deltaker i.

Felles virksomhet er den andre dimensjonen som holder et fellesskap sammen. Gjennom en kollektiv forhandlingsprosess kommer man frem til en gjensidig ansvarlighet som blir en integrert del av praksis. Det betyr ikke at alle nødvendigvis har samme oppfatning, men en felles fortolkning er et resultat av en prosess der alle er deltakere. Den enkelte lærer seg selv og andre å



ta ansvar. Dette skjer innenfor rammen av en større sammenheng som er med på å sette premisser for fellesskapet. Likevel er det praksisfellesskapet som i siste instans former sin egen praksis og virkelighet. ”A key task is defining a community’s domain. If members don’t feel personally connected to the group’s area of expertise and interest once it has been defined, they won’t fully commit themselves to the work of the community” (Wenger og Snyder, 2000:144).

Den tredje dimensjon til et praksisfellesskap definerer Wenger som et felles repertoar. Det består av de ressurser som er tilgjengelig for et praksisfellesskap i form av rutiner, verktøy, symboler, handlinger, artefakter og felles historier som er blitt en del av praksis (Wenger, 2004:101). Dette felles repertoaret kan brukes som en ressurs i fortolkning av nye situasjoner og derigjennom skape nye meninger og rutiner i en konstruktiv prosess. Samtidig kan det være konserverende og sette begrensninger for nye måter å gjøre ting på.

I følge Wenger er evnen til å ha mange forskjellige nivåer av involvering et viktig trekk ved et praksisfellesskap. Samspillet mellom nivåene gir et mangfold av ulike muligheter for å lære. Forskjellige deltakere yter ulikt avhengig av deres relasjon til virksomheten og fellesskapet. Kombinasjonen av disse nivåene er en kilde til utvikling av relasjoner mellom kjernen og periferien. Periferien defineres som overlappende eller tangerende områder for deltakelse som den enkelte er en del av. Dermed ligger det en mulighet for inkludering eller ekskludering. Ved at medlemmer av et praksisfellesskap ofte er medlemmer av andre praksisfellesskap, kan det føre til en overføring av elementer fra et praksisfellesskap til et annet. Ved at praksisfellesskap interagerer med hverandre, skapes det nye praksisfellesskap. Fellesskapet består av tre nivå der kjernegruppa utgjøres av en liten gruppe med en leder som koordinerer aktivitetene. Nivå to består av aktive medlemmer som har regelmessige møter, og mer perifere medlemmer som

sjelden deltar, er i det tredje nivået. De er nødvendige for fellesskapet og har et stort potensial for læring. Overgangen mellom nivåene er åpen slik at medlemmene vil kunne bevege seg mellom de ulike nivåene etter behov. Deltagelsen går som regel fra å være perifer til å bli fullverdig. Praksisfellesskapene bør ha strukturelle og organiserte møteplasser, men hovedtyngden av samhandlingen foregår uformelt mellom medlemmene (Wenger, 2004:140).

Det sentrale i Etienne Wengers teori om praksisfellesskap er en oppslutning om en virksomhet i et gjensidig engasjement hvor felles ressurser blir brukt. Det sentrale er enkeltindividets behov for å oppleve at handlinger gir mening i et fellesskap der den enkeltes bidrag blir verdsatt. Praksiskonteksten står som rammer omkring aktiviteten, og tilhørighet og læring i denne konteksten vil endre den enkeltes identitet. Etienne Wengers fokus på identitetsdannelse bekreftes også av Andre Cox. ”Wenger’s focus is on identity, and he particularly stresses the importance of trajectories through different levels of participation in a community and the tensions of multi-membership of different communities as a key dilemma for the individual” (Cox, 2005: 531).

## **2.6 Sosiokulturelt perspektiv i skolesammenheng**

I Norge har Olga Dysthe vært en sentral person i å utvikle det sosiokulturelle perspektivet på læring og ikke minst konkretisere følgene av en slik teori i skolesammenheng (Dysthe, 2001). Et konstruktivistisk læringssyn er i følge Dysthe sentralt i det sosiokulturelle perspektivet. Det vil si at det er gjennom å gjøre ting sammen med andre i en kontekst at man opparbeider seg kunnskap. Den sosiale konteksten er av avgjørende betydning for at læring skal skje og ikke kun en tilfeldig setting i forbindelse med læringsprosessen. I denne sammenheng vil skolenes læringsmiljøer bli svært viktige for å skape en kontekst som stimulerer og motiverer elevene til å delta.

Læresituasjoner som elevene opplever som reelle og viktige skaper interesse og motivasjon for læring. Det er viktig at den enkelte føler seg akseptert og verdsatt for den man er og som en som kan bidra til at fellesskapet lærer. Det å føle seg som en del av et fellesskap gir i seg selv motivasjon til læring. Slik skapes en kultur for læring blant elevene hvor den enkeltes bidrag er viktig for fellesskapet og for den enkelte. Elevene deltar i en vurdering underveis i undervisningen, både av seg selv og av fellesskapet. Vurderingen er i seg selv en del av læringen. Dermed blir elevene mer bevisste læringsprosessen og på den måten tar de større ansvar for egen læring (Dysthe, 2001).

Dysthe (2001: 42-50) vektlegger seks aspekt ved et sosiokulturelt syn på læring:

Læring er situert

Læring er en integrert og uadskillelig del av sosial praksis. Konteksten er derfor en sentral del av hva og hvordan mennesket lærer. Med kontekst menes at ”alle deler er integrert, vevd saman, innlæringa foregår i denne veven” (Dysthe 2001: 43). I skolesammenheng er det derfor nødvendig å lage realistiske lærings situasjoner som elevene opplever som mest mulig autentiske med tanke på hva som møter de utenfor skolen.

Læring er grunnleggende sosial

Læringen er grunnleggende sosial og skjer i interaksjon med andre mennesker. Dette er avgjørende for hva og hvordan vi lærer. Det er derfor viktig å få kompetanse om hvordan man kan delta i sosiale praksiser gjennom diskurser og ulike læringsaktiviteter slik at man kan fungere i ulike sammenhenger.

Læring er distribuert

Kunnskap blir distribuert mellom medlemmene i et sosialt fellesskap ved at de har ulik kunnskap og ferdigheter som er nødvendig for å få en helhetsforståelse. Det er nødvendig å ta hensyn til distribuert kognisjon for at mennesket skal lære å lære. Skolen har hatt tradisjon for individuell kompetanse og lagt mindre vekt på distribuert kunnskap.

Læring er mediert

Dette begrepet blir brukt om personer eller hjelpemidler som anvendes til støtte og hjelp i undervisningen. De intellektuelle og praktiske ressursene som vi har tilgang til og anvender i vår forståelse av omverdenen og for å handle, kaller vi redskaper eller artefakter. Språket er vårt viktigste verktøy i denne sammenheng, og i sosiokulturell teori framheves dialogen som et grunnleggende prinsipp i alle menneskelige relasjoner. Medieringen foregår eksempelvis gjennom bøker, film og pc. Introduksjonen av nye redskaper som for eksempel pc, vil påvirke læringskulturen.

Læring er å delta i praksisfellesskap

Læring skjer hovedsakelig ved deltakelse i praksisfellesskap. Til å begynne med har den lærende noe begrenset kunnskap om det som skjer i fellesskapet, men går etter hvert fra å være et perifert medlem til et fullverdig medlem. Forutsetningen for læring blir å delta i et praksisfellesskap. Det sentrale blir da hva slags aktiviteter og deltakelse som gir den rette konteksten der den enkelte bidrar med sin kunnskap i et handlingsfellesskap.

Læring er kommunikasjon

Språket er selve grunnlaget for at læring og tenkning skal skje, i tillegg til at det er et

viktig sosialt redskap ved erfarings- og kunnskapsdeling. De kommunikative prosessene er sentrale for at læring skal skje, og i skolesammenheng er det derfor viktig at en gjennom både muntlige og skriftlige prosesser får anledning til å praktisere dette.

Den sosiokulturelle teori setter fokus på deltakelse i et fellesskap, og man er opptatt av det kollektive læringsaspektet. Læring foregår i en konkret situasjon, gjennom deltakerprosesser. Teorien flytter fokus fra enkeltindividet i en læringssituasjon til hvordan dette fellesskapet er sammensatt. Oppmerksomheten blir derfor ikke rettet mot det som skjer hos det enkelte individ, men snarere mot de prosesser som foregår i relasjoner mellom individene. Gjennom økende grad av deltakelse i et fellesskap, utvikler og tilegner enkeltindividet seg kompetanse. Dermed blir konteksten ikke bare en støttefunksjon for læringen, men en grunnleggende faktor.

## **2.7 Ungdomsbedrift som pedagogisk metode**

Ungdomsbedrift er en pedagogisk metode som gir ungdom i videregående skole kunnskap om, erfaring med og forståelse for entreprenørskap generelt og bedriftsetablering spesielt. Elevene etablerer, driver og avvikler en ungdomsbedrift i løpet av et skoleår, under ledelse av en ansvarlig lærer. Hver bedrift skal ha en bedriftsrådgiver/mentor, og i denne sammenheng kan det være naturlig å tegne en partnerskapsavtale mellom skolen og en bedrift. På denne måten knytter man skole og næringsliv sammen, og elevene får ta del i den kompetansen og det nettverk mentor representerer (Ødegård, 2000, 2003).

Ungdomsbedrift innebærer blant annet idémyldring, utvikling av forretningsidé, utarbeidelse av forretningsplan, stiftelsesmøte og registrering i Enhetsregisteret i Brønnøysund gjennom

foreningen Ungt Entreprenørskap (UE). Elevene har arbeidsoppgaver knyttet til innkjøp, produksjon, salg, markedsføring, økonomi, administrasjon, messedeltagelse, skriving av årsrapporter med mer. Elevene utgjør styret i ungdomsbedriften og har slikt sett ansvaret for økonomien. Mentor og ansvarlig lærer fungerer som veiledere som gradvis overlater mer og mer av ansvaret til elevene.

Først arbeider elevene fram en forretningsidé, og utvikler ideen til en forretningsplan. Etter dette søker de på stillinger som daglig leder, administrasjonsleder, økonomileder, markedsleder, medarbeidere og så videre og får konkrete stillingsinstrukser. Deretter må elevene organisere, stifte bedriften og skaffe startkapital gjennom salg av andelsbrev. Arbeidet i en ungdomsbedrift er først og fremst et tverrfaglig prosjekt som går gjennom et helt skoleår. Avhengig av hva som er forretningsideen, kan den enkelte faglærer avse tid til dette som en arbeidsform for å nå målene i de enkelte læreplanene. Eksempelvis arbeider de i norsktimene med søknader, møteinnkalling, referat, rapporter, utforming av reklame, presentasjoner og er i kontakt med næringslivet. I et yrkesfag kan de for eksempel produsere sine produkter for salg.

Elevene som er tilknyttet UE kan, dersom de selv ønsker det, avlegge en eksamen som er lik for hele Europa (Young Enterprise Europe Examination), arrangert av Universitetet i Cambridge. Kort fortalt går denne eksamen ut på at elevene i løpet av to skoletimer skal gjøre rede for en tenkt case bedrift, som de har fått tilsendt informasjon om på forhånd. Dette skal de da relatere til egne erfaringer i egen ungdomsbedrift. Sensorene i Cambridge legger mer vekt på hvorvidt elevene kan gjøre seg forstått og kommunisere på et fremmedspråk om entreprenørskap og bedriftsetablering, enn formelle språklige feil. På denne måten blir det en reell yrkesretting av

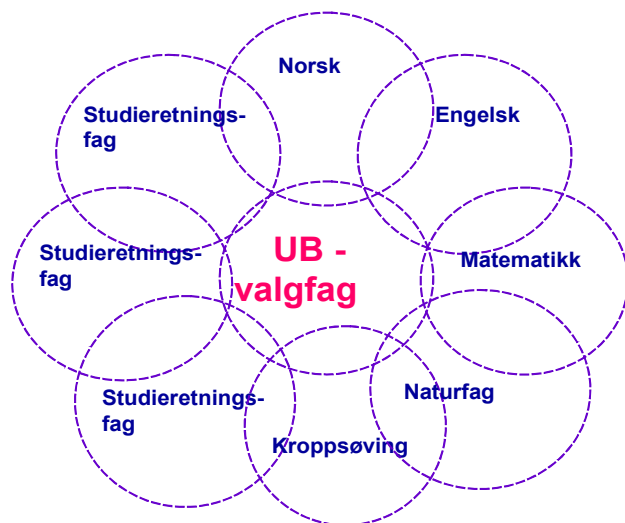
allmennfagene som elevene oppfatter som meningsfylt og motiverende. Prøven er et tilbud til elever som ønsker ekstra utfordringer og å strekke seg litt ekstra.

Det å bruke ungdomsbedrift som pedagogisk metode er ikke et tillegg til læreplanene, men et redskap til å konkretisere og virkeliggjøre læreplanmålene i et praksisfellesskap, både den generelle delen av læreplanen og målene for de enkelte læreplaner. Det er også slik at metoden må gå hånd i hånd med andre undervisningsformer i en og samme klasse, og graden av ansvar for egen læring er blant annet avhengig av elevenes holdninger. Elevene arbeider sammen for å nå felles mål, samtidig som de får individuelt ansvar ut fra egne forutsetninger. Dermed ser de at egen innsats får konsekvenser for fellesskapet og gjennom denne gruppeprosessen oppøver de sosiale ferdigheter.

### **2.7.1 Modell for organisering av ungdomsbedrift**

Innenfor rammen av R-94 var det forskjellige måter å organisere arbeidet med ungdomsbedrifter på i de ulike studieretninger og skoler. Noen valgte å tilby UB som et valgfag, andre som en del av et enkelt fag, og noen organiserte det som et tverrfaglig prosjekt der flere fag var inkludert.

Figur 2.3 illustrerer en modell som ble brukt for organiseringen av ungdomsbedriftene ved Dalane videregående skole i det utvalget som omfattes av denne oppgaven. Modellen viser fagoversikten ved et grunnkurs på yrkesfaglig studieretning, eksempelvis grunnkurs mekaniske fag.



Figur 2.3 Modell for organisering av ungdomsbedrift som et tverrfaglig prosjekt.

I R-94 hadde de fleste studieretningene to timer valgfag per uke. Skolen hadde bestemt at dersom en elev skulle gå på et grunnkurs mekaniske fag, så måtte eleven ha entreprenørskap som fag i disse timene. Det var i disse timene den teoretiske delen av entreprenørskapsfaget ble gjennomgått, og som regel var det kontaktlærer for klassen som hadde disse timene. I tillegg hadde denne læreren også minst ett av studieretningsfagene. Skolen satte også som rammer for forretningsideen at den skulle la seg kombinere med målene i læreplanene for yrkesfagene. Målsettingen var hele tiden å integrere flest mulig læreplanmål fra de enkelte fagene inn i prosjektet, samt å se disse målene i sammenheng med den generelle delen av læreplanen.

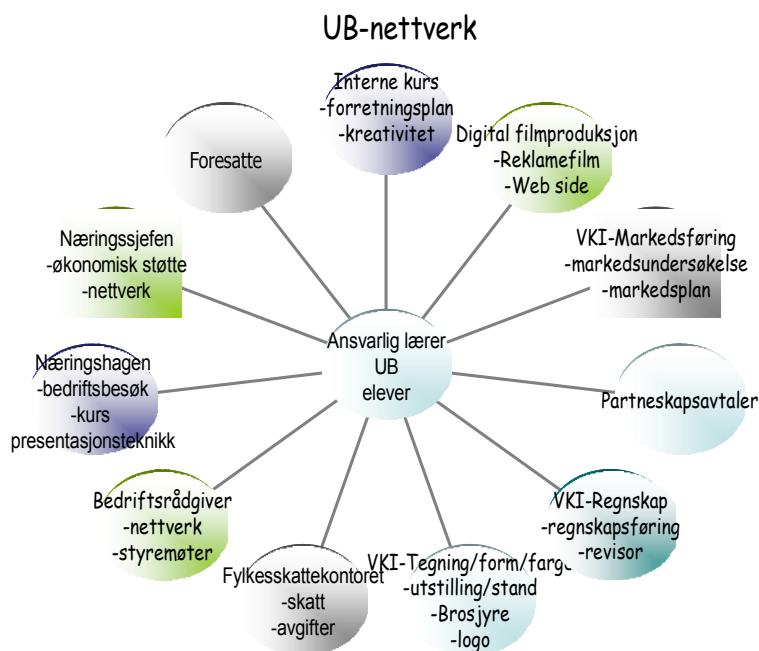


Prosess gjennom et skoleår med ungdomsbedrift (UB)		
Tidsaspekt	Faser	Organisering av de ulike fasene
August  November	<b>1. Etablering</b>  Læreren styrer prosessen frem mot forretningside.	<pre> graph TD   L[Lærer] --&gt; E1[Elev]   L --&gt; E2[Elev]   L --&gt; E3[Elev]   L --&gt; E4[Elev]   L --&gt; E5[Elev] </pre>
November  April	<b>2. Drift</b>  Daglig leder overtar gradvis ansvar og prosessen styres gjennom ledere for de ulike avdelinger.	<pre> graph TD   L[Lærer] &lt;--&gt; DL[Daglig leder]   DL --&gt; OL[Økonomi leder]   DL --&gt; ML[Markeds leder]   DL --&gt; AdmL[Adm. leder]   OL --&gt; M1[M]   OL --&gt; M2[M]   OL --&gt; M3[M] </pre>
April  Juni	<b>3. Avvikling</b>  Prosess som ved drift, men lærer enda mer som observatør.	<pre> graph TD   L[Lærer] &lt;-.-&gt; DL[Daglig leder]   DL --&gt; OL[Økonomi leder]   DL --&gt; ML[Markeds leder]   DL --&gt; AdmL[Adm. leder]   OL --&gt; M1[M]   OL --&gt; M2[M]   OL --&gt; M3[M] </pre>

Figur 2.4 Prosess gjennom et skoleår med ungdomsbedrift (UB)

## 2.7.2 Nettverksmodell for en ungdomsbedrift

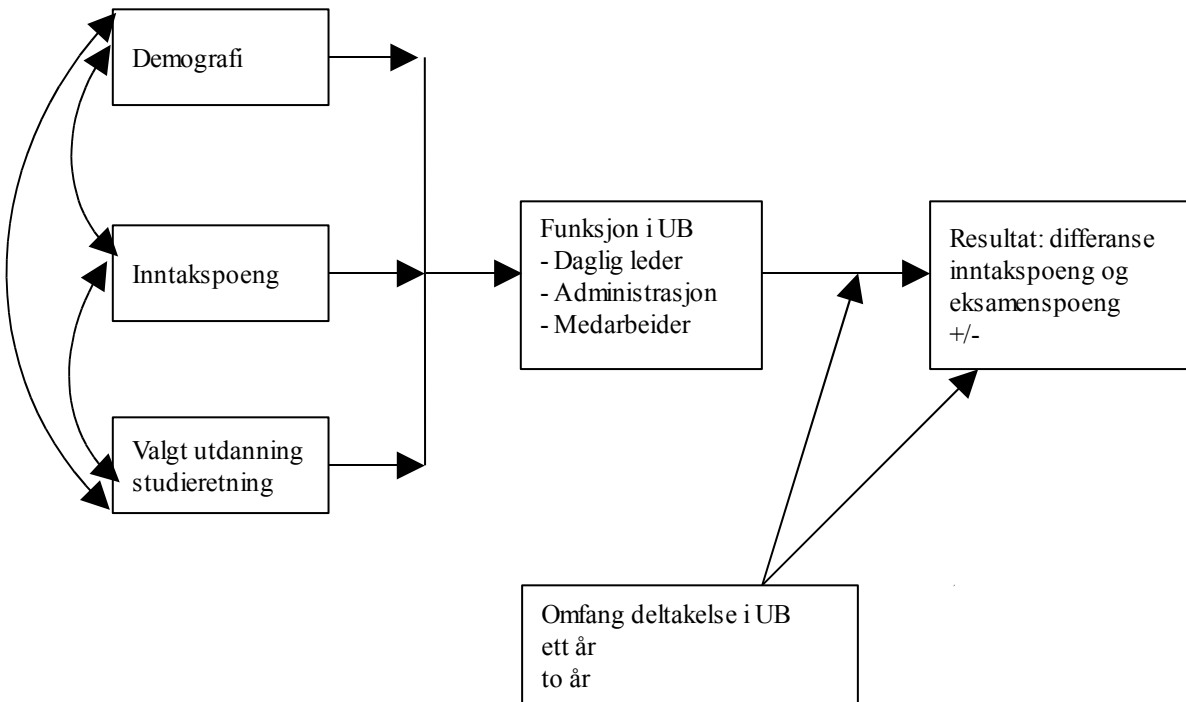
Et av formålene med arbeidet i en ungdomsbedrift er å bevisstgjøre den enkelte elev om det nettverket, både det formelle og uformelle nettverket, som den enkelte og ungdomsbedriften kan spille på. En sentral del av prosessen er derfor å gjøre oppmerksom på og øke kjennskapen til omgivelsene i form av ressurser hos medelever, klasser, mentor, lokalsamfunnet, virkemiddelapparatet og så videre.



Figur 2.5 Nettverksmodell for en ungdomsbedrift (UB)

## 2.8 Undersøkellesmodell

Ut fra hovedproblemstillingen i oppgaven og undersøkelsesspørsmålene er det utarbeidet en modell som danner grunnlag for den videre analyse.



Figur 2.6 Undersøkellesmodell

Dersom avhengig variabel er differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng, kan vi teste ut i hvilken grad de ulike dimensjonene i CoP gjør seg gjeldende generelt, og eventuelt for de ulike funksjonene elevene har hatt. Når vi ønsker å teste om karakterdifferansen etter funksjon for disse ulike hovedfunksjonene er signifikant forskjellig fra hverandre, benyttes variansanalyse, ANOVA. Variansanalyse kan benyttes for å teste om gjennomsnittsverdier fra flere populasjoner er statistisk signifikant forskjellige. Hvis resultatet er stor forskjell mellom

funksjonene, skal det være stor forskjell mellom gruppene, slik at variansen mellom gruppene skal bli relativt mye større enn variansen innad i gruppene (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2006).

## **2.9 Problemstilling**

I oppgaven er hovedproblemstillingen følgende:

**Hvordan påvirker deltakelse i en ungdomsbedrift i videregående skole resultatene til elevene?**

Det som søkes undersøkt er differansen mellom inntakspoeng og eksamenspoeng etter gjennomført ungdomsbedrift (UB). Det som undersøkes er hva som skjer i løpet av et skoleår. For elever som kommer fra ungdomsskolen, 10 klasse, vil utgangspunktet for sammenlikningen være avgangskarakterer i 10 klasse, det vil si inntakskarakterer til videregående, som er definert som grunnskolepoeng. Disse gjennomsnittskarakterene sammenliknes med resultater ved avsluttet årskurs, grunnkurs (GK), som defineres som karakterpoeng. For elever som kommer fra videregående skole GK, vil sammenlikningen være mellom karakterpoeng GK og karakterpoeng ved avsluttet videregående kurs I (VKI).

Gitt de forutsetninger som er lagt til grunn for oppgaven, premisser om et årsaksforhold og en vurdering av modellens egnethet, kan det settes opp en del undersøkelsesspørsmål som ønskes besvart.

**Den overordnede problemstillingen vil bli forankret i disse undersøkelsesspørsmålene:**

1. Vil elevenes deltakelse i en ungdomsbedrift (UB) i ulike funksjoner og dermed graden av involvering som daglig leder, økonomileder, administrativ leder, markedsleder (administrativt personale) og medarbeider, resultere i ulik karakterutvikling?
2. Hvordan påvirker omfang deltakelse i form av ett eller to år i en UB, gjennomsnittskarakterene avhengig av den enkelte elevs funksjon i en UB?
3. Hvordan er resultatene for de ulike studieretningene?
4. Har deltakelse i en ungdomsbedrift konsekvenser for gjennomføringsgraden i videregående skole?

### **3. Metode**

I dette kapitlet vil det bli gjort rede for design og metoder som er brukt i den empiriske undersøkelsen for å belyse problemstillingen og de enkelte undersøkelsesspørsmålene i oppgaven. Det overordnede mål for denne masteroppgaven har vært å se på skolens bidrag til læring for elevene gjennom deltakelse i UB. Det sentrale materialet og databehovet i denne forbindelse vil da være elevenes karakterer og deltakelse i en UB i ulike funksjoner som del av et praksisfellesskap.

#### **3.1 Forskningsdesign - Valg av design**

I følge Gripsrud et al. (2006), skal designet av en undersøkelse spesifisere hvilke typer data vi må ha for å kunne besvare de enkelte undersøkelsesspørsmålene, hvordan vi skal gå fram for å skaffe oss disse dataene, og hvordan de skal analyseres. Det er også slik at de enkelte undersøkelsesspørsmålene kan kreve forskjellige typer data og stille forskjellige krav til datainnsamling og analyse.

Ut fra problemstillingen og de fremsatte hypoteser i oppgaven vil det i hovedsak bli brukt et kausalt design, men deler av oppgaven betinger et deskriptivt design. For å kunne undersøke mulige årsaksforklaringer er vi avhengige av et kausalt design, noe som vil si at vi benytter en form for eksperiment. Hovedsaken i et eksperiment er å manipulere eller teste ut de uavhengige variablene for å se hvorvidt de har noen effekt på den avhengige variabelen. Det blir i forskningsarbeid i hovedsak benyttet to ulike metoder for innsamling av data; kvalitativ og

kvantitativ metode. Den kvalitative metoden vektlegger forståelse, i motsetning til den kvantitative metode som ofte er et forsøk på årsaksforklaringer.

Kvantitativ forskning samler inn data i form av tall og benytter seg av statistiske analyseteknikker i bearbeidningen av dataene. Et argument for å velge en kvantitativ tilnærming er at det er enklere å diskutere om funnene er generaliserbare. Dette vil bli gjort i denne oppgaven. I forbindelse med den delen av oppgaven der resultatene fra Dalane videregående skole vil bli sammenliknet med de andre videregående skolene i Rogaland, vil det bli brukt et deskriptivt design. Dette fordi formålet med denne sammenlikningen er å se om det foreligger samvariasjon.

### **3.2 Databehov – innhenting av data**

Det sentrale datagrunnlag i denne oppgaven er elevenes karakterer og tilhørighet til den enkelte studieretning, klasse og UB. Det er derfor både behov for primær – og sekundærdata for å kunne gjennomføre undersøkelsen. Prosjektet er godkjent av Norsk samfunnsvitenskaplige datatjeneste AS (NSD), og innhenting og behandlingen av dataene tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven. Godkjenning ble gitt den 15.01.08, vedlegg 1. Det er samlet inn data fra registeret VIGO Opplæring om elevnavn, personnummer, år, studieretning, klasse og grunnskolepoeng og karakterpoeng. Det er innhentet godkjenning fra Rogaland Fylkeskommune ved Utdanningsdirektør Magne Nesvik om bruk av dataprogrammet VIGO Opplæring. Godkjenning ble gitt 18.01.08, vedlegg 2.

VIGO er et system fylkeskommunene bruker blant annet i forbindelse med inntak av elever til videregående opplæring, og søk videre innenfor videregående opplæring. Inntaksdelen av VIGO,

VIGO Inntak, skal ivareta inntaksprosessen til videregående opplæring. Alle som søker plass i videregående skole via ordinært inntak, blir registrert i systemet. VIGO Opplæring inneholder opplysninger på individnivå og omfatter den enkelte elevs skolehistorie. Denne søkerbasen er tilgjengelig for den enkelte videregående skole gjennom det administrative nettet. Tilgangen til systemet er begrenset med brukeridentifikasjon og passord.

Den andre formen for primærdata, som det var nødvendig å skaffe seg en oversikt over, var elevenes deltakelse i den enkelte UB, og den enkelte elevs funksjon i bedriften. I forbindelse med at den enkelte UB registrerer seg i Brønnøysund registrene gjennom foreningen Ungt Entreprenørskap, registreres den enkelte elevs funksjon i UB. I den perioden som omfattes av denne undersøkelsen 1998 – 2006, var dette data som var systematisert og tilgjengelige.

Resultatene er for deler av undersøkelsen kontrollert opp mot opplysninger innhentet fra Nasjonal Utdanningsbase (SSB), seksjon for utdanningsstatistikk, om grunnskolepoeng og karakterpoeng, karakterer og gjennomføringsgrad på skolenivå i Rogaland. Disse dataene ble innhentet og tilrettelagt spesielt for denne oppgaven og var tilgjengelige medio februar 2008.

### **3.3 Populasjon og utvalg**

Dalane videregående skole har brukt UB som undervisningsmetode siden høsten 1998. Til sammen har ca. 1000 elever fra ulike studieretninger, hovedsakelig yrkesfag, gjennomført opplegget frem til og med våren 2007 som en del av Reform -94. Opplegget har vært obligatorisk for elever i de respektive klasser. Dalane videregående skole er en kombinert regionskole som



rekrutterer størstedelen av elevene fra kommunene Eigersund, Sokndal, Bjerkreim og Lund. Det går ca. 700 elever ved skolen.

Elevene som omfattes av denne oppgaven har gjennomført prosjektet innenfor rammen av R-94 og utgjør dermed populasjonen for denne oppgaven. Høsten 2006 ble skolereformen Kunnskapsløftet påbegynt i den videregående skolen for elever som begynte sitt første år, tidligere GK, nå Vg1. De siste elevene på yrkesfaglige studieretninger som gjennomførte R-94 avsluttet sitt VK1 kurs skoleåret 2006/07. Skolen har fortsatt med ungdomsbedrifter innenfor rammen av Kunnskapsløftet med anslagsvis 200 elever hvert år. Studieretningene tegning/form og farge og helseservicefaget, som også deltok i prosjektet, er utelatt fra utvalgsrammen for oppgaven. Dette fordi det ikke har lyktes å få en tilstrekkelig oversikt over dette materialet innenfor rammen av denne oppgaven.

Utvalget som danner grunnlag for denne oppgaven, det vil si 838 elever, tilhører alle yrkesfaglige studieretninger. Antall elever som har hatt ungdomsbedrift i GK utgjør 461, mens 378 elever har hatt ungdomsbedrift i VK1. Det betyr at 250 elever har hatt prosjektet både på GK og VK1 fra 1998 til 2006 i R-94 og inngår i utvalget på 838 elever.

Kontrollutvalget består av andre skoler i Rogaland skoleårene 2004/2005 og 2005/2006 i samme kurs og nivå, etter statistikk utarbeidet av SSB. Kontrollutvalget består hovedsakelig av studieretninger som ikke har hatt ungdomsbedrift som metode.

Nedenfor vises en oversikt over det utvalget som utgjør grunnlaget for analysene.

Tabell 3.1 Foredelingen av elever som utgjør utvalget i R-94

År	GK Bygg	GK Mekanisk	VKI Plate/Sveis	VKI Kjøretøy	VKI Elektro	GK Salg og Service	VKI Salg og Service
	Antall elever	Antall elever	Antall Elever	Antall Elever	Antall Elever	Antall elever	Antall elever
98/99					11		
99/00					13		
00/01		15			14		
01/02		42	8	14	14	28	
02/03	15	39	6	15	15	27	18
03/04	29	43	9	15	15	25	21
04/05	30	43	12	15	15	30	19
05/06	30	42	13	15	15	23	28
06/07			11	14	16		17
<b>Sum</b>	<b>104</b>	<b>224</b>	<b>59</b>	<b>88</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>104</b>

### 3.4 Operasjonalisering

I databearbeidingen er det brukt Statistical Packages for Social Sciences, SPSS studentversjon 13.0 (Pallant, 2005). Programmet er utviklet for å fungere som et forenklet verktøy innen statistisk dataanalyse. Statistiske målemetoder for utvalget vil være frekvenstabeller, gjennomsnittsberegninger og variansanalyser ved bruk av ANOVA.

#### 3.4.1 Karakterer

Utgangspunktet for beregningene er karakterene til elevene. De avspeiler i hovedsak elevenes kognitive kompetanse. Skolen har også som formål å tilføre elevene andre typer kompetanse, som evne til samarbeid og sosial atferd i forhold til gjeldende normer. Denne kompetansen kan ha stor betydning for elevene senere i livet, og er relevant i en samlet vurdering av læringsutbyttet for

den enkelte elev. Elevens karaktergjennomsnitt er imidlertid utgangspunktet for datagrunnlaget i oppgaven, og en vurdering av hva som måles ved karaktersetting, faller utenfor denne oppgaven.

### **3.4.2 Karakterer grunnskolen - grunnskolepoeng**

Grunnlaget for å regne ut grunnskolepoeng er gjennomsnittet av standpunkt- og eksamenskarakterene i inntil 13 forskjellige fag og oppsummerer alle elevenes resultater i alle fag inklusive eksamen. Karakterskalaen går fra en til seks, med en som dårligst og seks som den beste karakter. Det er elevenes grunnskolepoeng som er inntaksgrunnlag til videregående skole, og som i datagrunnlaget brukes som inntak til et GK. Gjennomsnittskarakteren multipliseres med 10 og fremkommer med to desimaler, typisk 39.45.

### **3.4.3 Karakterer videregående skole - karakterpoeng**

Videregående skole er kjennetegnet ved at det er flere studieretninger, og et stort antall forskjellige fag innen hver studieretning. En del av disse fagene er felles for flere studieretninger, fellesfagene, mens andre fag bare finnes på en studieretning, studieretningsfag. I tillegg i R-94 hadde alle yrkesfaglige studieretninger som omfattes av denne oppgaven, med unntak av studieretningen salg og service, et valgfag med to timer per uke. Fagene er både teoretiske og praktisk rettet. Datasettet inneholder identifikasjon av elev og studieretning. Karakterskalaen går fra en til seks, med en som dårligst og seks som den beste karakter. Karakterene beregnes som et gjennomsnitt av alle karakterene, både standpunkt og eksamen, og det foreligger ingen vektning av det enkelte fag. Definisjonen er karakterpoeng for GK og VKI og uttrykkes som i grunnskolen

ved at gjennomsnittskarakteren multipliseres med 10 og fremkommer med to desimaler, typisk 39.45.

### **3.5 Reliabilitet**

For å få tillit til resultatene er det viktig at dataene er pålitelige. ”Reliabilitet dreier seg om i hvilken utstrekning en måling – eventuelt et eksperiment – vil gi det samme resultatet dersom det gjentas mange ganger” (Gripsrud et al., 2006: 123). At undersøkelsen er pålitelig er en forutsetning for at den skal være gyldig. ”Reliabilitet er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for validitet” (Selnes, 2004:329). Pålitelighet kan diskuteres i forhold til måleinstrument, tilfeldig variasjon, datainnsamlingen og databehandlingen.

#### **3.5.1 Måleinstrumentet**

Pålitelighet i forbindelse med måleinstrumentet har å gjøre med hvor godt vi måler det vi faktisk måler. Utgangspunktet for beregningene er elevenes prestasjoner uttrykt i karakterer. Karakterene er objektive enheter som slik sett er pålitelige. De avspeiler i hovedsak elevenes kognitive kompetanse. Skolen har også som formål å tilføre elevene andre typer kompetanse, herunder evne til samarbeid og sosial atferd. Dette er i R-94 blant annet uttrykt i Den generelle delen av læreplanen, som omhandler de enkelte mennesketyperne (<http://www.udir.no>). Denne kompetansen kan ha stor betydning for elevene senere i livet, og er høyst relevant i en samlet vurdering av elevenes læringsutbytte ved den enkelte skole. Ut over spørsmålet om hvilken kompetanse som bør vurderes, er det en rekke utfordringer knyttet til måling. Selv om man har definert hvilke ferdigheter og kunnskaper man ønsker å måle, er det ikke enkelt å etablere

standardiserte måleinstrumenter som gir pålitelige svar. Vurderingen av hva som bør måles, faller utenfor rammen for denne oppgaven.

### **3.5.2 Tilfeldig variasjon**

En del av resultatforskjellene mellom elever kan tilskrives tilfeldig variasjon. Et gjennomsnitt av karakterer kan inneholde statistisk usikkerhet som for eksempel kan skyldes tilfeldigheter bak enkelt elevs prestasjoner. Så lenge vi aksepterer at karakteren faktisk måler det vi er interessert i, er det kun innslag av tekniske registreringsfeil som skaper usikkerhet. Det er liten grunn til å tro at slike målefeil er særlig utbredt i VIGO Opplæring.

Det er likevel viktig å fokusere på usikkerhet eller tilfeldig variasjon. Dette fordi oppgaven søker å undersøke resultater ut over det elevene på den enkelte studieretning oppnådde ett bestemt år. Intensjonen er å undersøke læringsutbyttet som elevene får ved den enkeltes funksjon i en ungdomsbedrift, og eventuelt ved den enkelte studieretning og kurs, det vil si et mer permanent kjennetegn ved funksjonen. En gjennomsnittskarakter for ett enkelt år er bare ett enkelt resultat. Med dette perspektivet blir det nødvendig å ta hensyn til tilfeldig variasjon og statistisk usikkerhet.

En viktig kilde til usikkerhet er knyttet til antall elever i den enkelte funksjonen. Jo færre elever som danner grunnlaget for å regne ut et gjennomsnittsresultat, desto større vil variasjonen i resultatet være. Sammenhengen mellom usikkerheten i gjennomsnittskarakterer og antall elever følger av at karakteren for hver elev i noen grad styres av tilfeldigheter. Det er derfor nødvendig å se på standardavviket som gir et mål på hvor langt de enkelte verdiene i en observasjon i

gjennomsnitt avviker fra middelveidien i datamaterialet. Jo høyere standardavvik, desto større spredning er det i datamaterialet (Grenness, 2004). Det er også andre enkeltstående faktorer som gjør at elevenes resultater svinger fra år til år. Andre former for tilfeldig variasjon kan påvirke selve læringen gjennom skoleåret. En lærer kan ha et godt forhold til en klasse, slik at forholdene for læring blir ekstra gode.

Det som likevel styrker påliteligheten til resultatene er at alle elevene i en enkelt klasse har blitt påvirket av den samme undervisningen samtidig. Det som også styrker påliteligheten er at betydningen av familiebakgrunn og andre faktorer fanges opp av resultatene målt ved oppstart av et kurs. Forskjeller mellom elever i gjennomsnittlig kunnskapsøkning over tid kan da tolkes som skolens bidrag til læring.

I den delen av oppgaven der resultatene blir sammenliknet og kontrollert opp mot andre skoler i Rogaland, stiller dette seg noe annerledes for deler av sammenlikningen. En relativt stor del av karakterforskjellene mellom skoler tilskrives forskjeller i elevgrunlaget. For å utlikne for dette kan man ta i bruk skolebidragsindikatorer som demografi, foreldrenes utdanning, familiestruktur og så videre. Dersom man korrigerer for disse forskjellene, får man et bedre grunnlag for å drøfte skolens bidrag til læring (Hægeland et al., 2006). En slik korrigering faller utenfor rammen av denne oppgaven. Betydningen av tilfeldig variasjon og målefeil forsterkes når man ser på endringer i resultater over tid.

### **3.5.3 Datainnsamlingen**

UB som har vært gjennomført ved Dalane videregående skole har alle blitt registrert i Brønnøysund registeret gjennom UE. I den forbindelse har den enkelte elev blitt registrert med funksjon i UB. En mulig feilkilde i dette materialet er at den enkelte elev har utført arbeid som ikke nødvendigvis er det samme som det den enkelte funksjonen tilsier. Karakterer for den enkelte elev har blitt hentet fra VIGO Opplæring ved bruk av personnummer og deretter registrert i Excel, for å bli lastet over til programmet Statistical Packages for Social Sciences (SPSS).

### **3.5.4 Databehandlingen – SPSS**

Under bearbeiding av datamaterialet vil nøyaktighet også være en viktig faktor for å overholde kravene til reliabilitet. Dataprogrammet SPSS 13.0 er brukt til dataanalysen. Ved å bruke dette programmet er det viktig å være klar over eventuelle feil som kan forekomme når dataene kodes og legges inn. Det er fort gjort å skrive feil kode, og det er fort gjort å forskyve hele databasen. En sjekk på frekvenstabeller er en måte å kvalitetssikre innleggingen av dataene.

### **3.6 Målenivå**

Måling i vitenskap handler både om å tildele objekter og hendelser nummer, og det å koble abstrakte teoretiske begreper med empiriske begreper. Hvilke statistiske metoder man kan eller bør bruke, er avhengig av hvordan man måler variablene. I denne oppgaven blir det brukt tre måleskalaer. Det laveste nivået er nominalnivå. Variablene man måler på dette nivået kan

kategoriseres i gjensidig utelukkende grupper. Et eksempel på dette er inndeling av elevene i ulike studieretninger som brukes i denne oppgaven.

Det neste målenivået er ordinalskalaen. Ved å bruke denne skalaen kan man rangere, i tillegg til å kategorisere, fordi skalaen har en fast retning. I oppgaven er det brukt ordinalnivå for de ulike funksjoner den enkelte elev har hatt i UB. Det er viktig å merke seg at dette ikke er en rangering i verdi. Det siste og høyeste nivået er forholdsskalaen. Karakterskalaen er et eksempel på dette, og kalles gjerne metriske data. ”Metriske data er altså data hvor man kan uttale seg om avstanden til ulike verdier av variabelen, beregne aritmetiske gjennomsnitt og andre statistiske uttrykk” (Gripsrud et al., 2006:127). Oversikt over de målenivåer som er brukt i oppgaven fremkommer i vedlegg 3, tabell 3.2.

### **3.7 Validitet**

I følge Selnes stiller intern validitet spørsmål om årsakssammenhengen mellom to variabler, og da spesielt om det finnes andre forklaringer til den observerte sammenhengen. Hvis sammenhengen er kommet frem som resultat av et eksperiment hvor vi har manipulert karakterer etter funksjoner, kan vi være rimelig sikre på at den observerte sammenhengen virkelig er en årsakssammenheng (Selnes, 2004). Samtidig er det slik at elevene som innehar de ulike funksjonene i en bedrift som utgangspunkt har søkt disse stillingene på eget initiativ. Det kan bety at elever som har søkt stillingen som daglig leder har vært mer positiv i utgangspunktet, og dermed mer villig til å yte en ekstra innsats, som igjen kan føre til en forbedring av karaktergjennomsnittet. Elever som er ansatt i funksjonen medarbeider, kan ha mindre motivasjon for å delta i opplegget, selv om dette ikke trenger å være tilfelle.



Ekstern validitet handler om modellen kan generaliseres til andre elever enn de som var med i undersøkelsen og i hvilken grad utvalget er representativt for populasjonen. Utvalget elever i denne oppgaven har alle gått på Dalane videregående skole som er en regionskole for kommunene Eigersund, Bjerkreim, Lund og Sokndal. Det tilsier at det store flertallet av ungdommer i disse kommunene søker seg til skolen av geografiske årsaker og således utgjør et representativt utvalg. Det faktum at alle elevene som gikk på skolen i en gitt studieretning et bestemt år omfattes av undersøkelsen, styrker argumentet om at resultatene er generaliserbare.

Denne form for statistisk inferens handler om å trekke konklusjoner om en eller flere egenskaper ved populasjonen på grunnlag av et utvalg av populasjonen. Ved å fremsette en hypotese og teste denne, kan vi vurdere en teori. Det er den alternative hypotesen som representerer teorien.

I følge Gripsrud et al. (2006), så angir nullhypotesen det området eller de verdiene man kan forvente dersom teorien ikke skulle stemme, det vil si at det ikke er en sammenheng mellom variablene vi ønsker å teste. Den alternative hypotesen sier noe om de verdiene som sammenfaller med teorien, det vil si at det er en forskjell eller sammenheng mellom variablene vi ønsker å teste. Dersom vi tester sammenhengen mellom ulike funksjoner i en UB og karakterresultat, så er teorien i utgangspunktet slik at det bør være en sammenheng mellom de to variablene. En positiv sammenheng vil bety at det er en ulik utvikling i karakterresultatet. Dette kan testes ved å måle korrelasjonen. Dersom det kan påvises at korrelasjonen er statistisk signifikant større enn null, har vi oppnådd støtte for påstanden om at det er en positiv sammenheng mellom funksjon i UB og karakterresultat. Ved å beregne en testobservator fra utvalget kan man vurdere om nullhypotesen er sann. Dersom det er slik at testobservatoren viser seg å være større enn den kritiske verdien, vil dette føre til at nullhypotesen forkastes. Men det kan også være slik at selv om testobservatoren viser seg å være større enn den kritiske verdien, så

kan dette være feil. Vi begår da det som kalles en Type I-feil. Sannsynligheten for å avsløre en usann nullhypotese kalles testens styrke og vil øke når utvalgsstørrelsen øker. Dersom vi i stedet aksepterer nullhypotesen hvis alternativhypotesen er riktig, begår vi en Type II-feil. En Type II-feil betyr med andre ord at vi aksepterer en nullhypotese som er usann (Gripsrud et al., 2006).

Statistisk validitet reiser spørsmålet om sammenhengen i modellen er statistisk signifikant, det vil si at vi kan forkaste hypotesen (falsifisering) om at den observerte sammenhengen skyldes tilfeldigheter. Det er akseptert i vår type analyse at et signifikansnivå på 5%, det vil si at vi er 95% sikre på at sammenhengen vi hevder i alternativhypotesen ikke kan skyldes tilfeldigheter, er tilstrekkelig (Selnes, 2004). Det er også slik at statistisk validitet øker med antall observasjoner. Begrepsvaliditet sier noe om vi måler det vi ønsker å måle (Gripsrud et al, 2006). I denne oppgaven er elevenes karakter og funksjon i UB utgangspunktet for analysene.

### **3.8 Etiske hensyn som må ivaretas i prosjektet**

Lov om Norsk Personvernregister m.m. av 9. juni 1978 gir retningslinjer for hvordan man skal verne om forsøkspersonenes personlige integritet. Det er sendt inn dokumentasjon om prosjektet til Personvernombudet for forskning i Bergen som har gitt godkjenning.

Datamateriellet er i utgangspunktet svært detaljert ned på individnivå. Det har vært et klart mål i oppgaven å ikke analysere dataene på en slik måte at det ville være mulig å personidentifisere enkeltelever. Datamaterialet er oppbevart avidentifisert i skolens arkiver og koblingsnøkkelen er lagret konfidensielt i prosjektperioden. Det er ikke mulig å identifisere enkeltpersoner i resultatet av undersøkelsen. Ved prosjektslutt skal materialet oppbevares i inntil 6 måneder for å avklare en

eventuell oppfølgingsundersøkelse. Dersom det ikke blir aktuelt med en oppfølgende undersøkelse, skal datamaterialet anonymiseres. Dette innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger slettes eller omkodes. Koblingsnøkkelen skal deretter slettes. De hensyn som er skissert her vurderes som tilstrekkelig for å i vareta det etiske aspektet ved prosjektet.

## 4. Analyse

I dette kapittelet vil de funn som er gjort med bakgrunn i datagrunnlaget bli presentert med utgangspunkt i hovedproblemstillingen:

**Hvordan påvirker deltakelse i en ungdomsbedrift i videregående skole resultatene til elevene?**

Analysen og resultater av de enkelte undersøkelsesspørsmål med tilhørende hypoteser vil bli behandlet fortløpende. Statistiske målemetoder for utvalget vil være frekvenstabeller, gjennomsnittsberegninger, og variansanalyser. Noen av de sentrale analysene fremkommer direkte i teksten i form av tabeller og diagrammer, mens andre ligger som vedlegg.

Utvalget som danner grunnlag for denne oppgaven, det vil si 838 elever, tilhører alle yrkesfaglige studieretninger. Antall elever som har hatt ungdomsbedrift i GK utgjør 461, mens 378 elever har hatt ungdomsbedrift i VK1. Det betyr at 250 elever har hatt prosjektet både på GK og VK1 fra 1998 til 2006 i R-94 og inngår i utvalget på 838 elever. Se tabell 3.1. I utvalget av elever som har deltatt i UB har vi samlet de ulike funksjonene i bedriften i tre hovedfunksjoner: daglig leder, administrasjon (administrativ leder, økonomileder, markedsleder) og medarbeider.

### 4.1 Undersøkelsesspørsmål 1

**Vil elevenes deltakelse i en ungdomsbedrift (UB) i ulike funksjoner og dermed graden av involvering som daglig leder, økonomileder, administrativ leder, markedsleder (administrativt personale) og medarbeider, resultere i ulik karakterutvikling?**

## Hypotese 1. Det er en sammenheng mellom elevenes funksjon i en ungdomsbedrift og læringsutbyttet uttrykt i karakterer.

Grunnlaget for denne analysen er alle elevene i utvalget både på GK og VKI nivå. For å forenkle og presisere fremstillingen av karaktergjennomsnittet til den enkelte elev på de ulike nivåene, er begrepet inntakspoeng brukt om gjennomsnittskarakteren ved påbegynt kurs og eksamenspoeng brukt om poengsummen ved avsluttende kurs. Dette er fremstilt i tabell 4.1.

Tabell 4.1. Gjennomsnittlig inntakspoeng og eksamenspoeng for ulike funksjoner i UB, samt differanse

<b>Funksjon i UB</b>		<b>N</b>	<b>Gjennomsnitt</b>
Daglig leder	Vigo inntakspoeng	67	38,82
	Vigo eksamenspoeng	67	40,53
	Differanse inntak/eksamenspoeng	67	1,71
Administrasjon	Vigo inntakspoeng	198	36,73
	Vigo eksamenspoeng	198	36,93
	Differanse inntak/eksamenspoeng	198	0,20
Medarbeider	Vigo inntakspoeng	572	34,13
	Vigo eksamenspoeng	572	32,48
	Differanse inntak/eksamenspoeng	570	-1,03

Når vi ønsker å teste om karakterdifferansen etter funksjon for disse ulike hovedfunksjonene er signifikant forskjellig fra hverandre, må vi benytte variansanalyse, ANOVA. Dette fordi T-tester har sin begrensning på inntil to grupper. Variansanalyse kan benyttes for å teste om gjennomsnittsverdier fra flere utvalg er statistisk signifikant forskjellige. Analysen tar utgangspunkt i nullhypotesen som her vil si at det ikke er noen forskjell mellom noen av gruppene når det gjelder gjennomsnitt i utvalget. Den alternative hypotesen trenger derfor

bare å være at det er forskjell på gjennomsnitt i minst en av gruppene. Sammenlikningen er av to variansestimater: test innenfor den enkelte gruppe, for eksempel hvor stor er variansen innad i gruppen daglige ledere, og test mellom gruppene, for eksempel hvor stor er variansen mellom de tre ulike funksjonene daglig leder, administrasjon og medarbeidere (Gripsrud et al., 2006, Pallant 2005).

Hvis resultatet er stor forskjell mellom funksjonene, skal det være stor forskjell mellom gruppene. Variansen mellom gruppene skal bli relativt mye større enn variansen innad i gruppene. Hvis vi kan vise at variansen mellom gruppene er signifikant større enn variansen innad i gruppene, kan vi forkaste nullhypotesen om at det ikke spiller noen rolle for karakterresultatet hvilken funksjon elevene har hatt i en UB. Ved å kjøre en variansanalyse ble resultatet slik det fremkommer i tabell 4.2.

Tabell 4.2 Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng hele utvalget

**ANOVA**

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	581,548	2	290,774	8,340	,000
Within Groups	29042,487	833	34,865		
Total	29624,035	835			

Som vi ser er F-testen for "between groups" i ANOVA-en på 8,34. Kritisk verdi finner vi i F-fordelingstabellen som er 2.60. Ved å sette testobservatoren opp mot kritisk verdi, finner vi at F 8.34 er større enn kritisk verdi 2.60. Vi kan dermed anta med 95% sikkerhet at minst en av gruppene er forskjellige fra de andre gruppene. Dette ser vi forøvrig ut fra ANOVA-utskriften i SPSS, hvor P-verdien er 0.00, noe som tilsvarer 100% statistisk sikkerhet, altså høyere enn vårt krav på 95%.

For å finne ut om noen av gruppene er individuelt forskjellige fra hverandre, går vi til utskriften for Scheffe-testen i ANOVA. Her vil man kunne se hvordan den enkelte gruppe forholder seg til en annen gruppe. Hensikten med å gjennomføre en slik post hoc sammenlikning er å styrke testen med hensyn til Type I feil. ”Post-hoc comparisons are designed to guard against the possibility of an increased Type 1 error due to the large number of different comparisons being made” (Pallant, 2005: 200). Dersom resultatene av testen viser seg å være signifikant, er dette en sterk støtte til hypotesen.

Tabell 4.3 Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng – hele utvalget - Scheffe

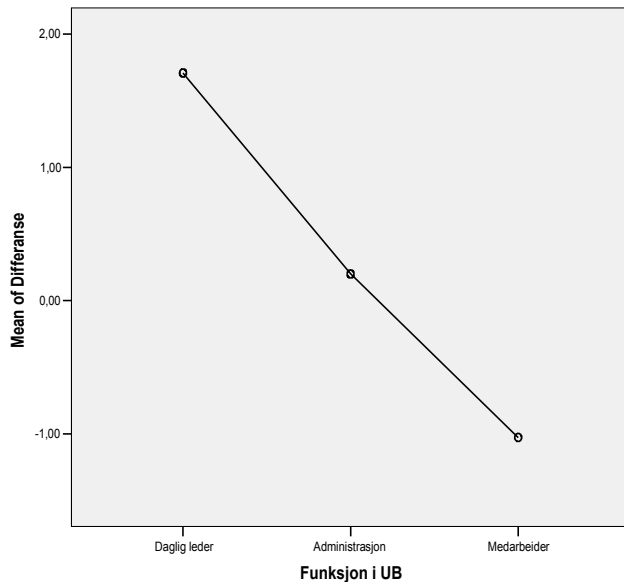
(I) Funksjon i UB	(J) Funksjon i UB	Mean Difference (I-J)	Sig.
Daglig leder	Administrasjon	1,50736	,196
	Medarbeider	2,73392(*)	,002
Administrasjon	Daglig leder	-1,50736	,196
	Medarbeider	1,22655(*)	,042
Medarbeider	Daglig leder	-2,73392(*)	,002
	Administrasjon	-1,22655(*)	,042

\* The mean difference is significant at the .05 level.

Vi ser at funksjonen daglig leder har en positiv karakterdifferanse sett i forhold til funksjonen medarbeider på 2.73 poeng, noe som er signifikant (sig.0,002) på 5% nivået. Daglig leder i forhold til administrasjon har en positiv differanse på 1,51 poeng, noe som ikke er signifikant (sig.1.96) på 5% nivået. Administrativt personale sett i forhold til medarbeidere har også en positiv karakterdifferanse på 1.22 poeng, noe som er signifikant (sig.0,042) på 5% nivået.

Resultatet av analysen er at vi finner den største forskjellen mellom daglige ledere og medarbeidere. Det vil si at den funksjon en elev har i en UB har en signifikant positiv effekt på resultatet i karakterutvikling mellom inntakspoeng og eksamenspoeng gjennom deltakelse i en UB. Denne trenden ser vi også i den grafiske fremstillingen av ANOVA-en i figur 4.1, hvor

den største forskjellen er mellom funksjonene daglig leder og medarbeider med administrasjon mellom disse.



Figur 4.1 Gjennomsnittlig differanse mellom funksjoner

## 4.2 Undersøkelsesspørsmål 2

**Hvordan påvirker omfang deltakelse i form av ett eller to år i en UB, gjennomsnittskarakterene avhengig av den enkelte elevs funksjon i en UB?**

Utgangspunktet for denne analysen er de elevene som har hatt UB i ett år i motsetning til to år. Det fremgår av tabell 3.1 i metodekapittelet at det er elever på GK og VKI elektro som har hatt UB i ett år. Øvrige elever på VKI har hatt UB over to år med noen få unntak av elever som ikke har gått GK på Dalane videregående skole. Datamateriellet skiller ikke om en elev har hatt samme eller ulik funksjon i løpet av disse to årene. Det er satt frem to hypoteser til dette undersøkelsesspørsmålet.



**Hypotese 2<sub>1</sub>. Elever som har hatt UB i to år vil ha et større læringsutbytte uttrykt i differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng enn elever med UB i ett år.**

Vi ser av vedlagte tabell 4.4. at daglige ledere har hatt en positiv karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng på 1.14 poeng etter ett år med UB, mens etter to år er differansen på 2,85 poeng. Samme tabell viser at elever i administrasjonen har hatt en negativ karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng på -0,488 poeng etter ett år med UB, mens etter to år er differansen på 1,45 poeng. Tabellen viser at medarbeidere har hatt en negativ karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng på -1,15 poeng etter ett år med UB, mens etter to år er differansen fortsatt negativ, men da på - 0,69 poeng.

Resultatet for alle funksjoner er at det i gjennomsnitt er en mer positiv karakterutvikling målt i differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng etter to år med UB enn etter ett år. Slik sett er skolens bidrag til læring større etter to år med UB.

**Hypotese 2<sub>2</sub>. Forskjellen mellom de ulike funksjoner i en UB vil reduseres med økt deltakelse over tid.**

For å teste hypotesen ble det kjørt en Scheffe - analyse. Vi ser av vedlagte tabell 4.5 at funksjonen daglig leder har en positiv karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng sett i forhold til funksjonen medarbeider etter ett år med UB på 2,29 poeng med P-verdi på 0,038, mens differansen har øket til 3,55 poeng etter to år og P-verdien er 0,049, noe som er signifikant på 5% nivået. Tabellen viser også at administrasjon har hatt en negativ karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng sett i forhold til funksjonen daglig leder etter ett år med UB på -1,63 poeng med P-verdi på 0,25, mens

differansen er fortsatt negativ, men da redusert til -1,39 poeng etter to år og P-verdien er 0,66, noe som ikke er signifikant på 5% nivået. Tabellen viser også at medarbeidere har hatt en negativ karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng sett i forhold til funksjonen administrasjon etter ett år med UB på -0,66 poeng med en P-verdi på 0,52, mens differansen fortsatt er negativ, men da øket til -2,15 etter to år og P-verdi på 0,61 noe som ikke er signifikant på 5% nivået.

Resultatet av analysen er da at hypotesen synes å måtte forkastes med hensyn til forskjellene mellom daglig leder og medarbeider og mellom administrasjon og medarbeidere, da forskjellene synes å ha øket. Selv om det synes å være større grunnlag for hypotesen i forholdet mellom daglig leder og administrasjon, er heller ikke dette signifikant.

### **4.3 Undersøkelsesspørsmål 3**

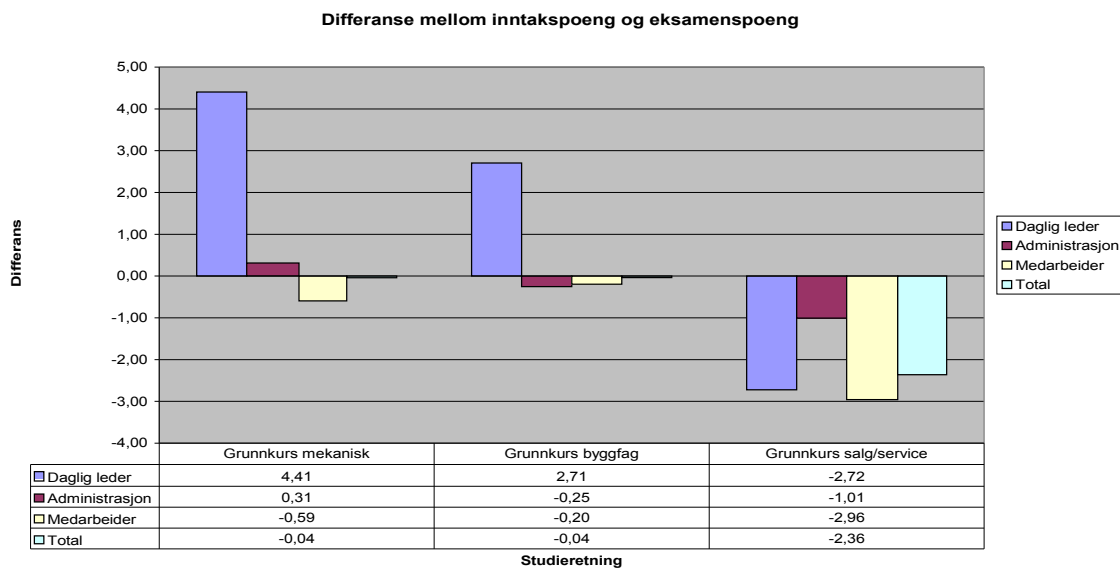
**Hvordan er resultatene for de ulike studieretningene?**

**H3. Det er ingen signifikante forskjeller mellom ulike studieretninger.**

Innledningsvis i denne analysen gjøres det oppmerksom på at antall elever i de ulike funksjoner og studieretninger som danner grunnlag for analysen er ganske få, spesielt vil det være tilfelle for daglige ledere.

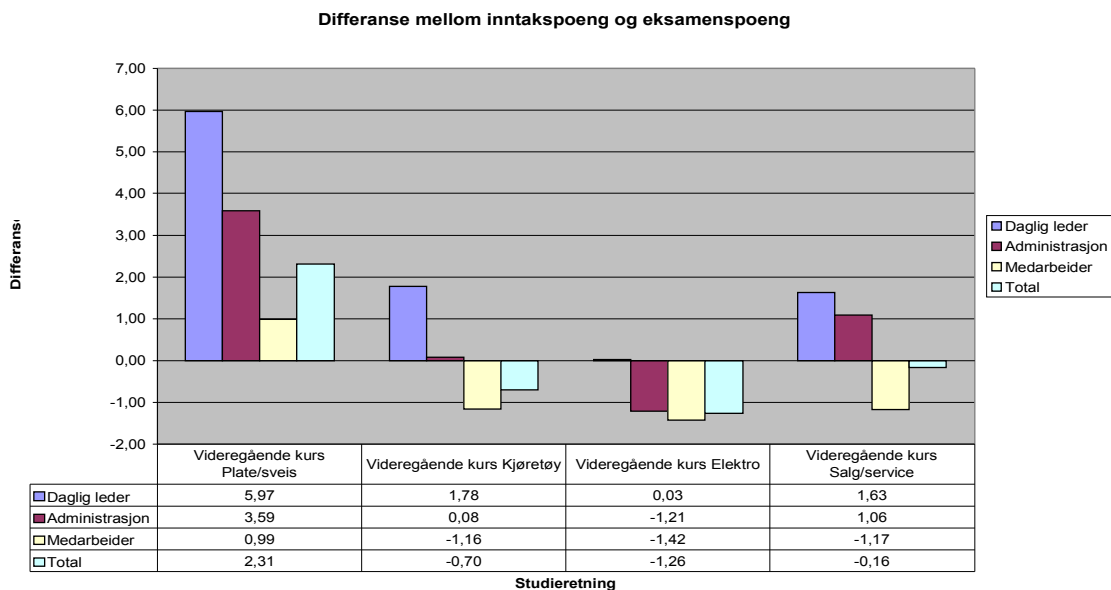
Analysen slik den fremkommer i vedlagte tabell 4.6 viser at utvikling mellom gruppene har den samme tendensen for alle studieretninger og nivå med ett unntak, GK salg og service. Her har administrasjon som det eneste kurset en mer positiv utvikling sett i forhold til inntaks-

poengsummen ved påbegynt kurs enn de daglige lederne. Alle funksjonene har her en negativ utvikling og for GK salg og service sett under ett er tilbakegangen på -2,36 poeng. Det er likevel verdt å merke seg at utvalget utgjøres av N=13 når det gjelder daglige ledere, og at standardavviket her er høyere for funksjonen daglig leder enn for noen av de andre studieretningene både på GK og VKI. Utviklingen for GK er illustrert i figur 4.2 nedenfor.



Figur 4.2. Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng ulike studieretninger GK.

Vedlagte tabell 4.6 viser også utviklingen for VKI. Den studieretningen med størst positiv utvikling mellom inntakspoeng og eksamenspoeng er VKI plate/sveis med en gjennomsnittlig fremgang på 2,31 poeng, og der alle funksjonene har en positiv utvikling. Utviklingen er fremstilt i figur 4.3 nedenfor.



Figur 4.3. Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng ulike studieretninger VKI.

Den enkeltstående gruppe av elever som har størst fremgang sammenlignet med andre funksjoner på samme studieretning er daglige ledere i GK mekaniske fag. Her er forskjellen signifikant på 0,005- nivå analyse med en fremgang på 4,40 poeng slik det fremkommer i figur 4.2 ovenfor, og vedlagte tabell 4.7 etter en ANOVA-analyse.

#### 4.4 Undersøkesspørsmål 4

**Har deltakelse i en ungdomsbedrift konsekvenser for gjennomføringsgraden i videregående skole?**

**H4<sub>1</sub>. Elever som deltar i en ungdomsbedrift har mindre frafall, det vil si større gjennomføringsgrad, enn elever som ikke følger denne undervisningsformen.**

Datagrunnlaget for denne delen av oppgaven er innhentet fra Statistisk sentralbyrå, Seksjon for utdanningsstatistikk. Dataene er for de elever som gikk i GK salg/service, mekaniske fag

og byggfag ved Dalane videregående skole og kontrollgruppen er tilsvarende kurs i Rogaland. Dalane videregående skole hadde ingen klasse på tilsvarende kurs der elevene ikke deltok i UB. For at utvalget ikke skulle bli for lite, ble dataene for skoleåret 2004/2005 og 2005/2006 slått sammen. Skoleåret 2005/2006 var det siste året grunnkurselever fikk undervisning etter R-94. Tallmaterialet fra SSB er av en slik karakter at de i denne sammenheng ikke gir grunnlag for annet enn deskriptive analyser.

En forutsetning for å kunne gi svar på dette spørsmålet er at informasjon om den undervisningsmetoden som er brukt ved den enkelte skole er kjent. Datamaterialet fra SSB inneholder ikke informasjon om hvilke skoler som ligger bak det enkelte skolenummer. Dersom vi forutsetter at de skolene som brukte UB som metode registrerte seg i Ungt Entreprenørskap Rogaland, finner vi at anslagsvis halvparten av elevene i GK salg og service i Rogaland deltok i UB, ingen elever fra GK byggfag og ingen elever fra GK mekaniske fag ([www.ue.no](http://www.ue.no)).

Uvalget fordelte seg slik:

Tabell 4.8 Elever i GK 2004/2005 og 2005/2006 Dalane videregående skole og resten av Rogaland

Studieretning	Utvalg	N
Salg/service	Dalane vgs	59
	Resten av Rogaland	617
	I alt	676
Mekaniske fag	Dalane vgs	89
	Resten av Rogaland	1397
	I alt	1486
Byggfag	Dalane vgs	59
	Resten av Rogaland	873
	I alt	814

Innledningsvis er det nødvendig å klargjøre noen begreper:

Sluttet grunnkurs - eleven har skrevet seg ut fra skolen, og er ikke lenger elev.

Ikke fullført grunnkurs - eleven gjennomfører skoleåret, men er i en av følgende situasjoner eller en kombinasjon av disse ved avslutning av skoleåret:

1) Stryk i ett eller flere fag, det vil si karakteren 1 eller 0. Faget er fortsatt med i utregning av karaktergjennomsnitt.

2) Ikke vurdering, det vil si IV, i ett eller flere fag. Faget er ikke med i utregningen av karaktergjennomsnitt.

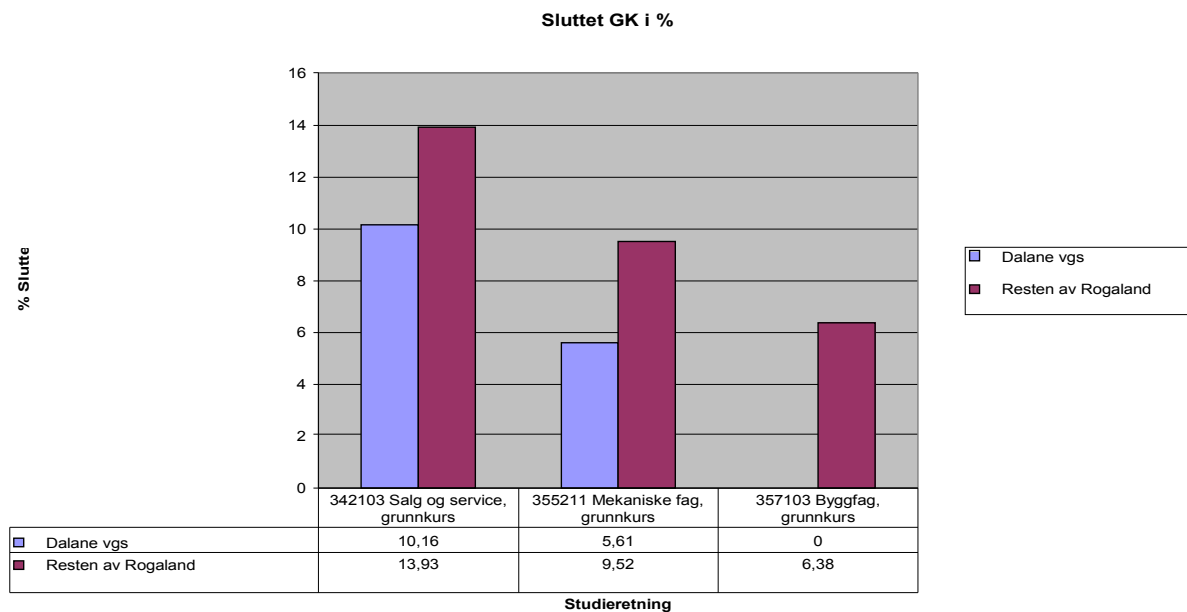
Disse elevene fullfører dermed ikke sin utdanning på normert tid.

Fullført og bestått GK - alle fag bestått på normert tid.

Differanse grunnskolepoeng – grunnkurspoeng - gjennomsnittlig forskjell alle fag ved fullført og bestått GK.

#### **4.4.1 Sluttet grunnkurs**

Figur 4.4 er utarbeidet etter vedlagte tabell 4.9 og viser en oversikt over andelen som sluttet GK ved studieretningene salg og service, mekaniske fag og byggfag til sammen skoleårene 2004/2005 og 2005/2006.



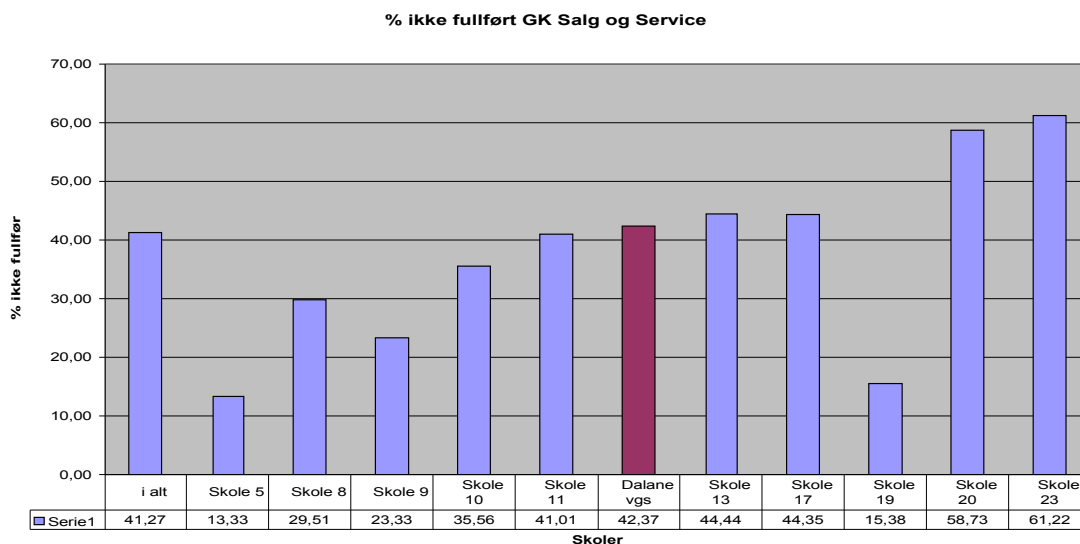
Figur 4.4 Prosentvis andel elever som sluttet GK 2004/2005 og 2005/2006

Tendensen er den samme for alle grunnkursene. Den prosentvise andelen som sluttet ved Dalane videregående skole var lavere enn i resten av Rogaland.

#### 4.4.2 Ikke fullført grunnkurs

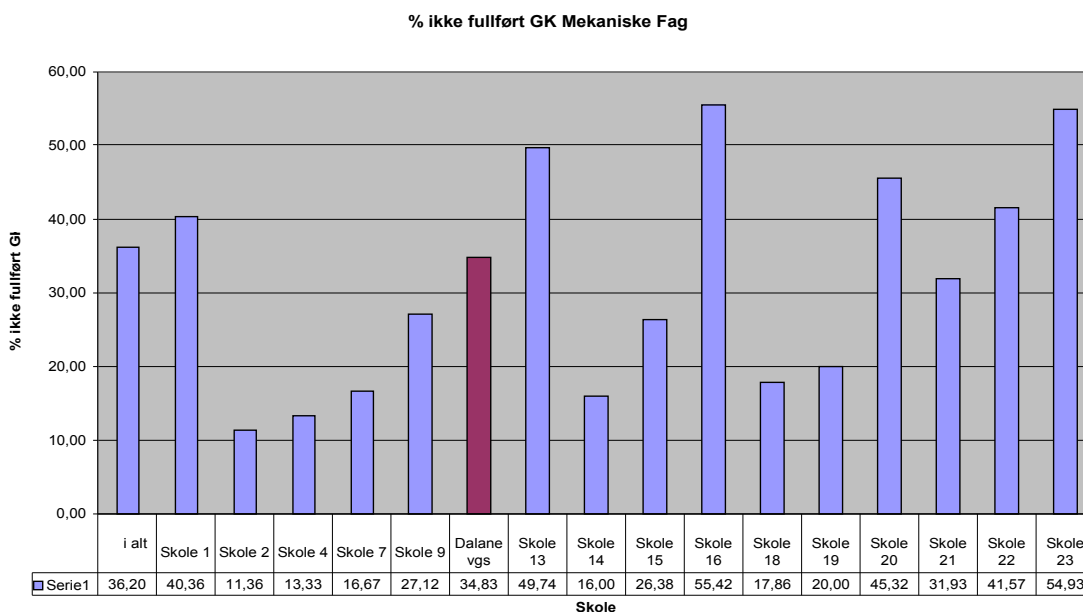
Nedenfor er det laget følgende diagrammer som viser den prosentvise andelen elever som ikke fullførte GK salg og service, mekaniske fag og byggfag i Rogaland 2004/2005 og 2005/2006.

I figur 4.5 vises prosentandelen elever som ikke fullførte GK salg og service ved Dalane videregående skole (42,37 prosent) sammenliknet med gjennomsnitt for andre skoler i Rogaland (41,7 prosent), samt enkeltskoler. Som det fremkommer av figuren er det betydelig forskjell mellom skolene.



Figur 4.5 Prosentvis andel elever som ikke fullførte GK salg og service

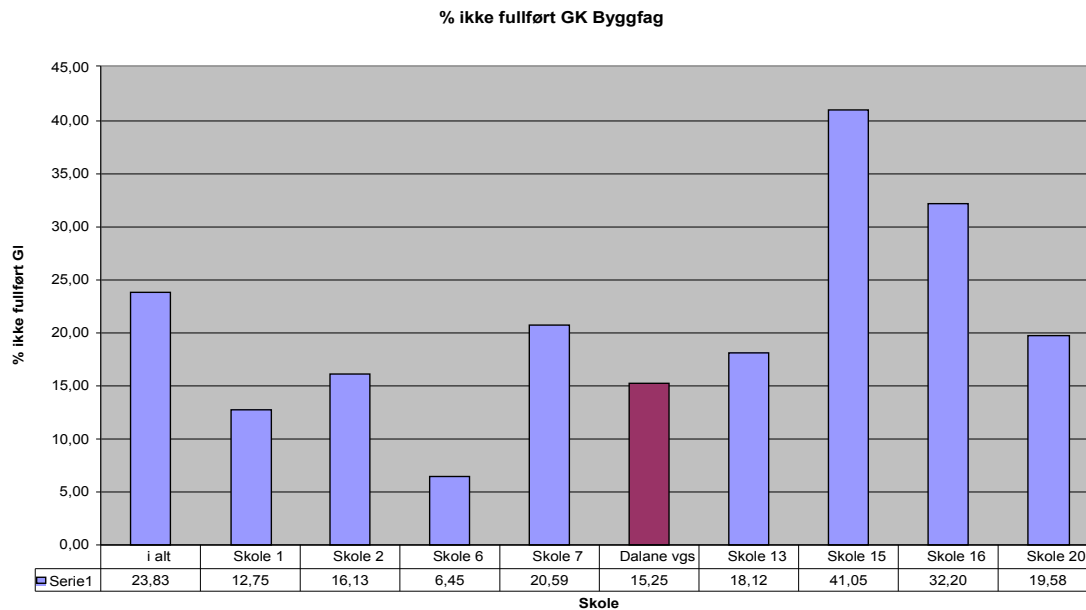
Nedenfor i figur 4.6 vises prosentandelen elever som ikke fullførte GK mekaniske fag ved Dalane videregående skole (34.83 prosent) sammenliknet med gjennomsnitt for andre skoler i Rogaland (36.20 prosent), samt enkeltskoler. Som det fremkommer av figuren er det betydelig forskjell mellom skolene.



Figur 4.6 Prosentandelen elever som ikke fullførte GK mekaniske fag



Nedenfor i figur 4.7 vises prosentandelen elever som ikke fullførte GK byggfag ved Dalane videregående skole (15.25 prosent) sammenliknet med gjennomsnitt for andre skoler i Rogaland (23.83 prosent), samt enkeltskoler. Som det fremkommer av figuren er det betydelig forskjell mellom skolene. Dalane videregående har noe lavere prosentvis andel som ikke fullfører enn snittet i Rogaland.



Figur 4.7 Prosentvis andel elever som ikke fullførte GK byggfag

#### **H4<sub>2</sub>. Elever som deltar i UB har bedre karakterutvikling enn andre elever som ikke deltar i ungdomsbedrift.**

Datamaterialet som ligger bak analysen av denne hypotesen er utarbeidet av SSB.

Sammenlikningen gjelder mellom de elevene som fullførte og bestod GK og gjelder differanse grunnskolepoeng – grunnkurspoeng 2004/2005 og 2005/2006.

En forutsetning for å kunne gi svar på dette spørsmålet er at informasjon om den undervisningsmetoden som er brukt ved den enkelte skole er kjent. Datamaterialet fra SSB

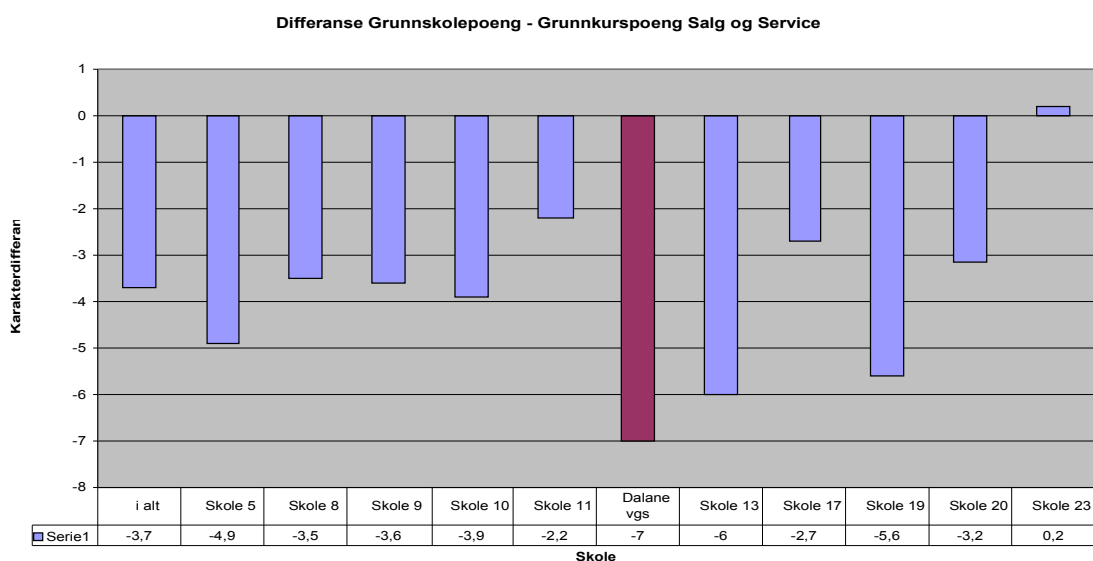
inneholder ikke informasjon om hvilke skoler som ligger bak det enkelte skolenummer.

Dersom vi forutsetter at de skolene som brukte UB som metode registrerte seg i Ungt Entreprenørskap Rogaland finner vi at ca. halvparten av elevene i GK salg og service deltok i UB, ingen elever med GK byggfag og ingen elever fra GK mekaniske fag.

Med utgangspunkt i tabell 4.9 er det laget et diagram for den enkelte studieretning som skal vise tendensen i resultatene. Det er nødvendig å sammenholde diagrammet med tabellen da det er tildels store forskjeller med hensyn til antall elever ved den enkelte skole.

Diagrammene viser den enkelte studieretning og skole. Søylene med ”i alt” gjengir et gjennomsnitt for alle elevene inkludert elever fra Dalane videregående skole.

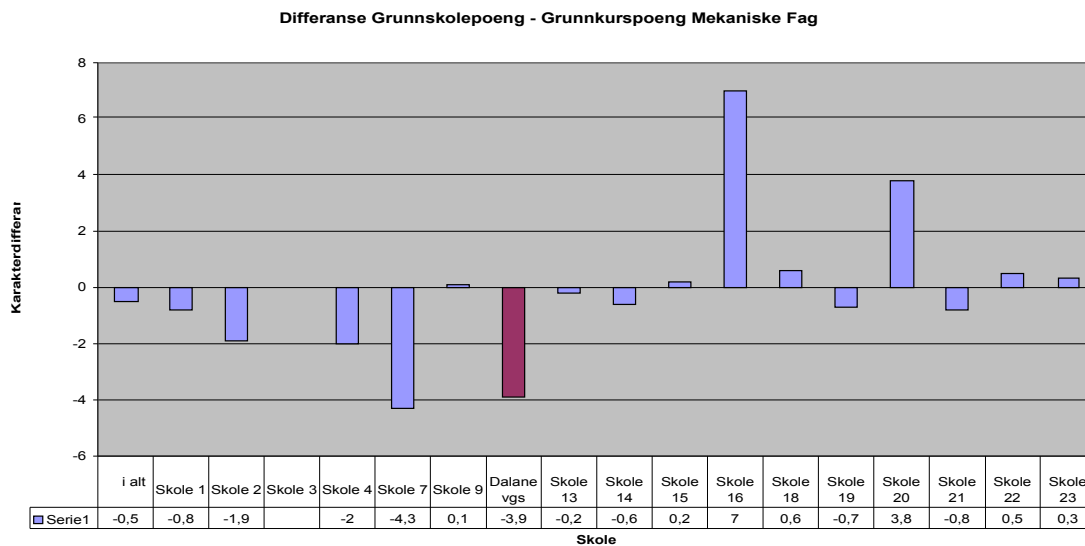
Dersom vi sammenlikner resultatene i form av differanse mellom grunnskolepoeng og grunnkurspoeng for de elevene som fullførte og bestod sitt kurs får vi disse resultatene:



Figur 4.8 Differanse grunnskolepoeng – karakterpoeng GK salg service fullført og bestått kurs

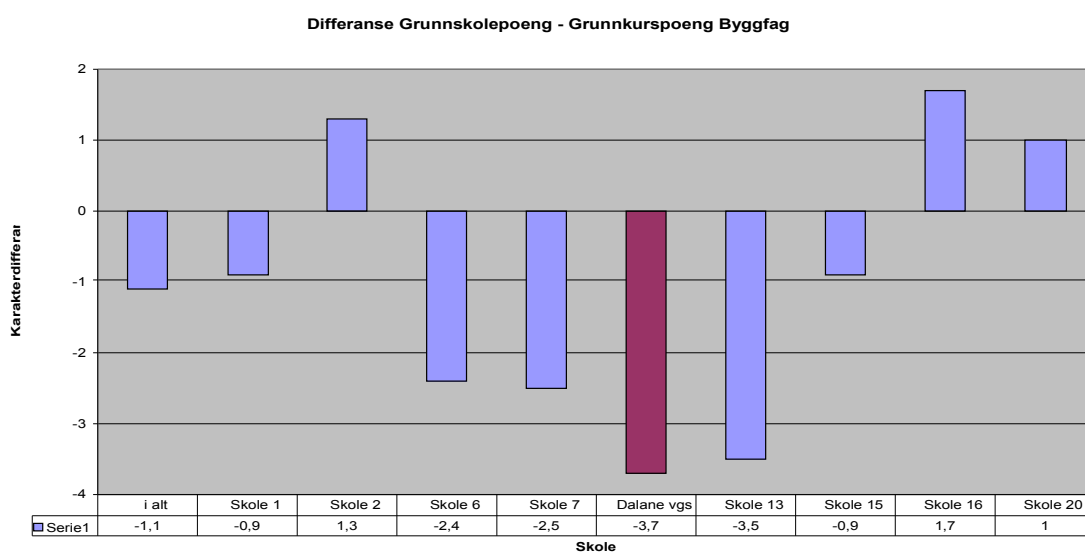
**Grunnkurs salg og service** – Ingen enkeltskoler av ti mulige i Rogaland har tilsvarende negativ differanse som Dalane videregående skole. Dette samtidig med at elevene ved Dalane videregående skole hadde den høyeste karaktergjennomsnittet når det gjelder grunnskolepoeng. Her hadde elevene som fullførte og bestod GK 46.6 grunnskolepoeng ved inntak,

mens de etter fullført og bestått GK hadde 39,6 poeng, en differanse uttrykt i diagrammet på minus 7 poeng.



Figur 4.9 Differanse grunnskolepoeng – karakterpoeng GK mekaniske fag fullført og bestått kurs

**Grunnkurs mekaniske fag** – En av femten skoler i Rogaland har en større negativ differanse enn Dalane videregående skole. Dette samtidig med at åtte av femten skoler hadde lavere karaktergjennomsnitt når det gjelder grunnskolepoeng.



Figur 4.10 Differanse grunnskolepoeng – karakterpoeng GK byggfag fullført og bestått kurs

**Grunnkurs byggfag** – Ingen enkeltskoler av åtte mulige i Rogaland har tilsvarende negativ differanse som Dalane videregående skole. Dette samtidig med at fem av skolene hadde et lavere karaktergjennomsnitt når det gjelder grunnskolepoeng.

Resultatene samlet viser med dette at elever ved Dalane videregående skole som fullførte og bestod sitt kurs har gjennomgående en større negativ karakterdifferanse mellom grunnskolepoeng og grunnkurspoeng enn andre skoler i Rogaland. I den videre drøftingen av oppgaven vil de enkelte undersøkelsesspørsmålene med tilhørende hypoteser bli drøftet med tanke på årsakssammenhenger.

## **5. Drøfting**

Dette kapitlet innledes med en kort bakgrunn for oppgaven med utgangspunkt i hovedproblemstillingen og de hovedfunn som er gjort. Dette blir sammenholdt med en diskusjon av undersøkelsens validitet og reliabilitet. Deretter blir det en drøfting av de enkelte funn med utgangspunkt i de enkelte hypoteser og tilhørende analyseresultater. Implikasjoner med hensyn til teori og praksis vil bli drøftet, samt en diskusjon om videre forskning rundt hovedproblemstillingen.

### **5.1 Hovedfunn med bakgrunn i undersøkelsens validitet og reliabilitet**

Kompetanseoverføringen fra skole til elev omfatter mange områder og inkluderer både kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Innledningsvis i oppgaven er det redegjort for de utdanningspolitiske rammebetingelsene for entreprenørskap i skolen. Regjeringene Bondevik II og Stoltenberg II har gitt uttrykk for sterk satsning på entreprenørskap i utdanningen ved gjennomføringen av skolereformen Kunnskapsløftet. Målet med satsingen er å utvikle elevenes entreprenørskapskompetanse. Med bakgrunn i de erfaringer vi har med UB som undervisningsmetode i R-94, har formålet med denne oppgaven vært å undersøke skolens bidrag i form av læring uttrykt i elevenes karakterer. Tidligere forskning har vist at elever som har deltatt i en UB får økt trivsel, selvfølelse, større evne til samarbeid og sterkere ansvarsfølelse (Harris-Christensen og Eide, 2007, Eide og Johansen, 2007). De etablerer også i større grad enn andre egne bedrifter senere i livet (Lutkvasslimo 2002, Haugum 2005). Johansen et al. (2008) har gjennomført en kvantitativ undersøkelse basert på elevers subjektive vurdering av eget karakternivå mens de fortsatt var i en UB. Resultatet var her at

deltakere i UB som gruppe hadde lavere karaktersnitt sammenliknet med ikke-deltakere. Det er likevel gjort lite analyser på læringsutbyttet uttrykt i karakterer med UB som metode, og det er ikke tidligere gjennomført analyser på elevenes ulike funksjoner i en UB.

Oppgaven har tatt utgangspunkt i en sosiokulturell læringsteori om praksisfellesskap. Dette har vært realisert gjennom metoden UB i løpet av en 8-årsperiode ved Dalane videregående skole i Egersund innenfor rammen av R-94.

Hovedproblemstillingen som er søkt besvart har vært:

**Hvordan påvirker deltakelse i en ungdomsbedrift i en videregående skole resultatene til elevene?**

Hovedfunnet i oppgaven er at det synes å være signifikante forskjeller i hvilket utbytte elevene har hatt av denne undervisningsmetoden, avhengig av hvilken funksjon de har hatt i den enkelte UB. De elevene som har hatt stillingen som daglig leder, har hatt størst læringsutbytte, sammenlignet med de andre elevene. Både de som har vært daglig leder, og de som har innehatt administrative stillinger for øvrig, har hatt signifikant større utbytte av undervisningen uttrykt i karakterer enn de øvrige elevene, som har hatt stillinger som medarbeidere. Denne forskjellen synes å forsterke seg over tid, og gjelder for alle studieretninger og kurs som omfattes av oppgaven.

Et annet funn i oppgaven gjelder elever på GK nivå som deltok i en UB. Den prosentvise andelen av elever som sluttet sin skolegang i løpet av skoleåret, var lavere enn for kontrollgruppen av elever i Rogaland. I den grad antall elever som avbryter utdanningen i løpet av et skoleår er et mål på manglende trivsel, tilhørighet og følelsen av en meningsfull

skolesituasjon, kan det synes som om denne metoden har en positiv innvirkning på å redusere antall elever som avbryter utdanningen. Resultatene er her likevel noe usikre, men gir støtte til tidligere forskning.

Oppgaven har også sett på fullføringsgraden av elevene på GK nivå i den forstand at et kurs blir fullført med bestått i alle fag på normert tid. For Rogaland sett under ett er prosentandelen elever som ikke fullfører i utvalget forholdsvis høy. Eksempelvis er prosentandelen for elever på GK salg og service 41.27 prosent. Resultatene fra Dalane videregående skole følger resultatene for Rogaland med unntak av GK byggfag. Her er prosentandelen vesentlig lavere ved Dalane videregående skole. Dette kan skyldes tilfeldig variasjon, og ikke knyttes opp mot UB som metode.

Det har i oppgaven også blitt sammenliknet data for elever som har fullført og bestått sitt GK på normert tid. Sammenlikningsgrunnlaget har vært differansen mellom elevenes inntakspoeng ved påbegynt GK og eksamenspoeng ved kursets slutt. Sammenlikningen har vært gjort mellom elever ved Dalane videregående skole som har deltatt i en UB, og elever i Rogaland på tilsvarende studieretning som i hovedsak ikke deltok i en UB. Til grunn for analysen ligger deskriptive data, og resultatene er her vanskeligere å tolke på grunn av sin kompleksitet med hensyn til manglende data om elevsammensetning og skolebidragsindikatorer. De vil kreve en mer omfattende analyse for å være reliable og valide. Likevel er det slik at resultatene har samme tendens som tidligere referert til fra Johansen et al. (2008). Det vil si at elever som deltok i en UB hadde større negativ karakterutvikling enn elever som ikke deltok.

### **5.1.1 Reliabilitet**

Utgangspunktet for de empiriske undersøkelsene har vært elevenes prestasjoner uttrykt i karakterer. Karakterene er objektive enheter som slik sett er pålitelige. Det er grunn til å feste lit til karakterene hentet fra VIGO Opplæring og SSB. Datamaterialet som danner grunnlag for undersøkelsene har vært omfattende. Det som styrker påliteligheten til resultatene er at betydningen av familiebakgrunn og andre faktorer fanges opp av resultatene målt ved oppstart av et kurs. Forskjeller mellom elever i gjennomsnittlig karakterutvikling over tid kan da tolkes som skolens bidrag til læring. En kilde til usikkerhet knytter seg til det ulike antall elever i de ulike funksjoner i en UB.

### **5.1.2 Validitet**

Sammenhengen mellom variablene karakterdifferanse og elevenes funksjon som daglig leder, administrasjon og medarbeider i UB, har i analysene kommet frem som resultat av et eksperiment hvor karakterer er manipulert etter funksjoner. Det gjør at man kan være rimelig sikre på at den observerte sammenhengen virkelig er en årsakssammenheng. Den interne validiteten i oppgaven synes sterk siden resultatene er så entydige i forbindelse med funksjon på de forskjellige studieretningene. En viss usikkerhet knytter det seg til i hvilken grad den enkeltes formelle funksjon er et uttrykk for det reelle arbeidet til vedkommende elev, men dette synes å ha liten betydning. Uansett er det en faktor at funksjonen har vært formelt forankret i en UB.

Utvalget elever som danner grunnlag for en analyse av ulike funksjoner i en UB, har alle gått på Dalane videregående skole. Skolen er en regionskole for 4 kommuner. Det tilsier at det



store flertallet av ungdommer i disse kommunene søker seg til skolen av geografiske årsaker og således utgjør et representativt utvalg. Utvalget av forskjellige studieretninger, en tidsperiode på åtte år og ulikt utdanningsnivå styrker dette forholdet. Det faktum at alle elevene som gikk på skolen i en gitt studieretning et bestemt år omfattes av undersøkelsen, styrker argumentet om at resultatene er generaliserbare. Den statistiske validiteten er sterk i mange av analysene og øker med bakgrunn i det store antall elever som ligger til grunn for de empiriske undersøkelsene. Det samme gjør det faktum at bak hver gjennomsnittskarakter er det omtrent ti enkeltkarakterer.

I den delen av oppgaven der deskriptive data tas i bruk i en sammenlikning mellom Dalane videregående skole og resten av Rogaland, stiller dette seg noe annerledes. Resultatene er i seg selv reliable, men validiteten svekkes. Dette fordi en slik sammenlikning er komplisert med hensyn til andre årsakssammenhenger enn den observerte sammenhengen. Dette gjelder eksempelvis elevgrunnlag, skolebidragsindikatorer og usikkerhet rundt hvilke pedagogiske metoder som er brukt ved andre skoler. Resultatene bør derfor tolkes med dette som bakgrunn.

## **5.2 Elevenes funksjon og læringsutbytte**

Den videre drøftingen i oppgaven vil ta for seg det enkelte undersøkelsesspørsmål med tilhørende hypotese. I undersøkelsesspørsmål 1 ble dette spørsmålet stilt: Vil elevenes deltakelse i en UB i ulike funksjoner og dermed graden av involvering som daglig leder, økonomileder, administrativ leder, markedsleder (administrativt personale) og medarbeider, resultere i ulik karakterutvikling? Fra undersøkelsesspørsmålet ble følgende hypotese

fremsatt: Hypotese 1. – Det er en sammenheng mellom elevenes funksjon i en ungdomsbedrift og læringsutbyttet uttrykt i karakterer.

Variansanalysen av de ulike funksjoner med utgangspunkt i hele utvalget viser at det er signifikante forskjeller i karakterer mellom de ulike funksjonene i en UB. Det vil si at den funksjon en elev har i en UB har en signifikant effekt på resultatet i karakterutvikling mellom inntakspoeng og eksamenspoeng gjennom deltakelse i en UB. Vi finner den største forskjellen mellom daglige ledere og medarbeidere med en P-verdi på 0,002. Det er også signifikante forskjeller mellom administrative funksjoner og medarbeidere for øvrig, P-verdi 0,042. Scheffe-testen i ANOVA gir derfor en sterk støtte til hypotesen når det gjelder statistisk signifikante resultater. Det er likevel grunn til å se litt nærmere på den faktiske forskjellen med hensyn til praktisk betydning (Pallant, 2005). Elevene i utvalget gikk alle på yrkesfaglig studieretning. Det vil si at utdanningsløpet var enten to år i skole, for deretter å tegne en lærekontrakt på vanligvis to år. Det andre hovedalternativet var to år i skole, for deretter å gå videre ett år på allmennfaglig påbyggingskurs til generell studiekompetanse. Som tidligere omtalt i oppgaven blir karaktergjennomsnitt brukt som inntakskriterier til videre studier og yrkesvalg. Ved opptak fra GK til VKI og videre til VKII allmennfaglig påbygg er det kun karakterene som legges til grunn for inntak. Tabell 4.3 viser eksempelvis en forskjell i utvikling på 2.73 poeng i karakterdifferanse for daglige ledere og medarbeidere mellom inntakspoeng og eksamenspoeng. Selv om karakterdifferansen i seg selv kan synes liten, er den av stor praktisk betydning ved videre skolegang siden en tiendedel kan ha avgjørende betydning for skoleplass eller ikke. Betydningen av karakterer avtas noe ved overgang fra skole til lærekontrakt, siden andre faktorer som fravær, orden, personlig egnethet og så videre vil spille en rolle, men karakterer spiller også her en vesentlig rolle.

En mulig årsak til differansen i resultater mellom de ulike funksjonene i en UB kan være i selve den strukturelle oppbygningen av ungdomsbedriftskonseptet. Den enkelte funksjonen i en UB har en spesifikk stillingsinstruks, og med det følger det visse forventninger til hvordan dette arbeidet skal gjøres. Størst er forventningene og kravene til den daglige lederen og elevene i administrative funksjoner. For å legitimere disse stillingene og elevene som innehar disse, forsøker den ansvarlige læreren å kanalisere arbeidsoppgaver og prosesser gjennom disse elevene, som illustrert i figur 2.4. Dermed vises disse elevene større oppmerksomhet fra læreren, og de føler at de har en konkret og viktig oppgave i UB. Det at elevene gis ansvar og opplever ansvar, gjør at de stimuleres til ytterligere innsats, og de får en følelse av at de kan påvirke sin egen læringssituasjon. Dette er også i samsvar med intensjonene i R-94 slik det fremgår i den generelle delen av læreplanen, og som fortsatt er gjeldende i Kunnskapsløftet. Elevene stilles overfor utfordringer der de må strekke seg for å nå målene. Slik sett er det å ha ulike stillinger i en UB en måte å differensiere læringen på, og det kan synes som om det er elevene i formelle lederfunksjoner som profiterer mest på dette. Dette er interessant fordi differensiering i skolen ofte i praksis har vært rettet mot elever som har hatt problemer med å nå kompetansemålene. UB deltar også i en del konkurranser lokalt, regionalt og nasjonalt. Det kan forsterke rollene som elever i administrative stillinger har at det er innført et konkurranseelement.

Medarbeiderne i bedriften gis ikke nødvendigvis denne oppmerksomheten, og befinner seg noe i utkanten av der de daglige beslutninger tas. Dette selv om de også formelt sitter i styret for UB. De har organisasjonsmessig mindre formelt ansvar for at UB skal lykkes. Selv om den enkelte elev tilhører et praksisfelleskap, så er mye av prosessen individuelt basert. Individuelt arbeid gir elevene større frihet til å styre sin egen læring og velge hva de skal arbeide med. Slik sett kan det være et brudd med den lærerstyrte klasseundervisningen.

Individuelt arbeid innebærer at hver enkelt elev i større grad skal ta ansvar for sitt eget læringsarbeid. Det er forventet at elevene selv planlegger arbeidet blant annet ved å lage arbeidsplaner. Lærerens oppgave blir slik sett mer en veilederfunksjon i den enkeltes læringsutvikling enn å formidle kunnskap til hele klassen.

Figur 2.4 illustrerer strukturen, prosessen og fasene i arbeidet i en ungdomsbedrift. Det er med utgangspunkt i den empiriske undersøkelsen og forskjeller den viser med hensyn til skolens bidrag i de ulike funksjoner i en UB, grunn til å stille spørsmål ved om læringstrykket mot medarbeiderne har vært tilstrekkelig. Har den enkelte lærer trukket seg for mye tilbake og ikke gitt denne elevgruppa utfordringer nok? Noe av hensikten med det individuelle arbeidet er å tilpasse opplæringen til elever med ulik bakgrunn, erfaringer og kunnskapsnivå. Dette vil også gjelde forutsetningene for å kunne dra nytte av mulighetene som det individuelt tilrettelagte arbeidet gir. Et aktuelt spørsmål er da om den ansvarlige læreren har overlatt for mye av ansvaret og prosessen til den daglige lederen og administrasjonen i UB?

Det er også grunn til å stille spørsmål om i hvilken grad den enkelte lærer har den kompetanse som skal til for å drive denne formen for metode på en god måte. Dette gjelder kompetanse om entreprenørskap, ungdomsbedrift, innovasjonsprosesser og ledelsesprosesser. (Rotefoss, Nyvold og Ovesen, 2008). Det ligger i ungdomsbedriftskonseptet en målsetting om størst mulig grad av tverrfaglig samarbeid. En aktuell problemstilling er i hvilken grad rammebetingelsene har vært lagt til rette for dette. Dette gjelder både muligheter for samarbeid mellom lærere, antall undervisningstimer per klasse, kompetanseheving og så videre. Dette er omtalt som entreprenørielle læreprosesser for både elev og lærere (Ødegård, 2003).

Motivasjonen og holdningene hos den enkelte elev kan også i utgangspunktet være noe forskjellig. Alle elevene i dette utvalget måtte være med i en UB. Etter at forretningsidéen er klar, søker elevene på de ulike stillingene. Den enkelte elev blir tilsatt i de ulike funksjoner, og det er slikt sett grunn til å tro at de er ulikt motivert for oppgavene i utgangspunktet. Det er rimelig å anta at elever som har blitt tilsatt som daglige ledere og i de administrative stillingene i utgangspunktet var mer motivert enn medarbeiderne som gruppe. Det er tidligere i oppgaven vist til motivasjon som en viktig faktor for at et praksisfellesskap skal fungere (Wenger og Snyder, 2000). I den teoretiske forankringen av oppgaven ble det gjort rede for Etienne Wengers tre dimensjoner som var nødvendige for å skape sammenheng mellom praksis og fellesskap, nemlig felles virksomhet, gjensidig engasjement og felles repertoar. Selv om man tilrettelegger for elevene og gir muligheter for større ansvar for læringssituasjonen, er det fremdeles i en skolesituasjon en stor utfordring å få til det gjensidige engasjementet hos flertallet av elevene. Dermed er en viktig forutsetning for å lykkes ikke alltid tilstede, nemlig gjensidig engasjement. For å få til en kultur for læring er det nødvendig med en systematisk underveis vurdering både av enkeltindividet, fellesskapet og prosessen. Et virkemiddel for å få dette til kan være mappevurdering der den enkelte elev ansvarliggjøres. (Dysthe, 2001). Et aktuelt spørsmål er da om dette er tilstrekkelig ivare tatt i dette utvalget.

Det er en klar tendens til at elever med høyere karakterer i grunnskolen får høyere karakterer også i videregående skole (Hægeland og Kirkebøen, 2007). Høyere karaktersnitt virker positivt på selvtillit og trivsel, samt vilje til å ta initiativ og motivasjon for skolen generelt. Gode faglige prestasjoner gir høy selvvurdering og forventninger om mestring, noe som igjen gir grunnlag for gode faglige prestasjoner. Tabell 4.1 viser gjennomsnittlige inntakspoeng, eksamenspoeng og utvikling for de ulike funksjoner. Som det fremkommer av tabellen har de

daglige lederne den høyeste gjennomsnittlige inntakspoengsummen, 38.82 poeng, og differansen til medarbeiderne er på 4.69 poeng. Denne forskjellen forsterker seg forholdsvis betydelig dersom man ser på den gjennomsnittlige eksamenspoengsummen ved at differansen har økt til 8.05 poeng. Noe av forklaringsfaktoren for at elever i stillinger som daglig ledere og administrasjon har denne positive utviklingen, kan være at de allerede synes å finne seg godt til rette i skolesituasjonen, og fortsetter på en allerede positiv utvikling. Samtidig er det slik at det er relativt sett vanskeligere å forbedre seg fra et i utgangspunkt høyt gjennomsnitt enn et lavere. Dette skulle tilsi at progresjonen skulle være lavere for elever med et allerede høyt karaktersnitt, enn for elever med et lavere karaktersnitt som utgangspunkt.

Drøftingen over gir grunn til støtte for hypotesen om at det er en sammenheng mellom elevenes funksjon i en UB og læringsutbyttet uttrykt i karakterer. Dette aktualiserer spørsmålet om deltakelse i en ungdomsbedrift kan forsterke forskjellene mellom elevene med hensyn til karakterresultater. Hemmes utviklingen til medarbeiderne av at de er perifere deltakere i et praksisfellesskap, eller har også disse elevene en mer positiv utvikling relativt sett i forhold til andre elever som ikke har deltatt i en UB? Disse problemstillingene vil bli drøftet noe senere i dette kapittelet i forbindelse med hypotese 4<sub>2</sub>.

### **5.3 Læringsutbytte med UB over tid**

Det neste spørsmålet som er søkt besvart i oppgaven er hvordan omfang deltakelse i form av ett eller to år i en UB, påvirker gjennomsnittskarakterene avhengig av den enkelte elevs funksjon i en UB. Det ble fremsatt to hypoteser til dette undersøkelsesspørsmålet hvorav hypotese 2<sub>1</sub> er som følger: Elever som har hatt UB i to år vil ha et større læringsutbytte uttrykt i differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng enn elever med UB i ett år.

Resultatene fra variansanalysen slik den fremkommer i vedlagte tabell 4.4 viser at for alle funksjonene er det et større læringsutbytte etter to år enn etter ett år. Slik sett gir dette støtte for hypotesen. Med unntak av elevene på VKI elektro, kommer elevene som har ett år med UB fra grunnskolen. Det synes å være en generell tendens at gjennomsnittskarakteren på videregående skole er noe lavere enn karakterene fra grunnskolen. Dette kan vi for eksempel se i figurene 4.8, 4.9 og 4.10 som viser utviklingen i hele Rogaland. Dette kan ha flere forklaringer, blant annet at elevene i den videregående skolen møter mange fag som de ikke har hatt i grunnskolen. Resultatene er derfor ikke direkte sammenlignbare. Elever i utvalget som har hatt UB over to år, kommer hovedsakelig fra den samme skolen og studieretning. Det er derfor den samme kultur som gjør seg gjeldende begge årene, og elevene er kjent med den videregående skole som system. Overgangen fra grunnskolenivå til GK nivå er slik sett større enn mellom GK og VKI.

Det kan derfor ikke sies noe bastant med hensyn til metodens forklaringskraft om forskjellen i læringsutbyttet når det gjelder ett eller to år, men analysen understøtter hypotesen om at metoden bidrar positivt. I utgangspunktet kan man forvente at elever generelt har et større utbytte av en metode etter hvert som de blir kjent med denne, og får mer kunnskap og erfaring med læringsmetoden. Entreprenørskapskompetanse er som omtalt i innledningen sammensatt av både personlige egenskaper og holdninger og kunnskaper og ferdigheter. Dette er en sammensatt kompetanse som trenger tid for å utvikles. Et annet moment er at elever i denne alderen forandrer seg mye på kort tid, og har etter hvert som de blir eldre større forutsetninger for å nyttiggjøre seg en metode der de selv har en større del av ansvaret for læringen.

I følge Etienne Wenger er det å delta i ett eller flere praksisfellesskap en prosess som etter hvert utvikler seg til økt deltakelse og engasjement etter hvert som man får erfaring og kunnskap. Dermed får den enkelte en utvikling fra periferi til sentrum av prosessen. Slikt sett

støtter erfaringen fra Dalane videregående opp om denne teorien ved at utviklingen viser større positiv karakterdifferanse etter to år enn etter ett. Det man derfor også kunne forvente etter to år med UB var støtte for påstanden til den andre hypotesen til undersøkelses-spørsmålet fremsatt i hypotese 2<sub>2</sub> som var slik: Forskjellen mellom de ulike funksjoner i en UB vil reduseres med økt deltakelse over tid.

Analysene slik de fremkommer i vedlagte tabell 4.5 viser at det er elevene som har vært daglige ledere etter to år med UB som har det største læringsutbytte. Forskjellene er ganske markante mellom daglige ledere og medarbeidere. Funksjonen daglig leder har en positiv karakterdifferanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng sett i forhold til funksjonen medarbeider etter ett år med UB på 2,29 poeng, mens differansen har øket til 3,55 poeng etter to år. Selv om antall daglige ledere med to års UB erfaring er 22 i følge tabell 4.4, noe som gjør de utsatte for tilfeldig variasjon, må resultatene likevel sies å være sterke. Alle funksjoner har en positiv utvikling, men den er størst for de daglige lederne. Det er derfor ikke støtte for hypotesen om at forskjellene mellom de ulike funksjonene i en UB vil reduseres med økt deltakelse over tid.

#### **5.4 Forskjeller mellom ulike studieretninger?**

Det neste undersøkelsesspørsmålet som er søkt besvart dreier seg om resultatene på de ulike studieretninger. Som utgangspunkt skulle man forvente at UB som metode vil fungere likt ved de ulike studieretninger, og hypotesen H3 som er fremsatt er: Det er ingen signifikante forskjeller mellom ulike studieretninger. Utvalget som er grunnlaget for analysene, er alle elever fra yrkesfaglige studieretninger. Det vil si at antall timer fellesfag og studieretningsfag er tilnærmet det samme for alle studieretningene. Det samme gjelder for fordelingen av teori



og praksis i de enkelte studieretningsfagene og de ulike studieretningene. Den eneste studieretningen som ikke forankret UB i et valgfag, som riktignok var obligatorisk for alle, var salg og service. Her var UB forankret som en integrert del av studieretningsfaget bedriftsetablering. Analysen slik den fremkommer i vedlagte tabell 4.6, viser at utvikling mellom gruppene har den samme tendensen for alle studieretninger og nivå med ett unntak, GK salg og service, figur 4.2. Her har administrasjon som det eneste kurset en mer positiv utvikling sett i forhold til inntakspoeng ved påbegynt kurs enn de daglige lederne. Dette kan skyldes tilfeldig variasjon fordi antall daglige ledere i utvalget er 13, og standardavviket er stort. Det som likevel er interessant er at alle funksjonene har her en negativ utvikling, og for GK salg og service sett under ett er differansen på -2,36 poeng. Når disse elevene har kommet til VKI, er denne situasjonen forandret. Da har daglige ledere igjen den mest positive utviklingen tett fulgt av elever i administrative stillinger. VKI elektro har også en negativ differanse på -1,26 poeng der heller ikke de daglige lederne har en positiv utvikling. Selv om disse elevene gikk sitt andre år i videregående skole, hadde de ikke hatt UB på GK. Den studieretningen med størst positiv utvikling mellom inntakspoeng og eksamenspoeng er VKI plate/sveis med en gjennomsnittlig fremgang på 2,31 poeng, og der alle funksjonene har en positiv utvikling, figur 4.3.

En mulig forklaring på denne forskjellen kan være å finne i forretningsidéene til den enkelte UB. På generell basis kan vi si at studieretningen for mekaniske fag gjennomgående har hatt som forretningsidé konkrete produkter som de har produsert selv på verkstedet. Salg og service har ofte hatt forretningsideer med kjøp og videresalg av produkter, og dersom de har utført tjenester, har dette ofte vært utenfor skolens rammer og i liten grad gjenstand for vurdering. Så lenge som produktene blir produsert på skolens mekaniske verksted og gjenstand for vurdering både underveis og i etterkant, er det lettere for læreren å følge opp,

differensiere og ansvarliggjøre den enkelte elev. Dermed inkluderes den enkelte medarbeider i større grad inn i fellesskapet, og får en følelse av at de bidrar og betyr en forskjell for fellesskapet. Så lenge som produktene skal legges frem for salg, er det lettere å få til en prosessorientert undervisning der elevene er villige og mer motiverte for å gjøre sitt beste. Dette er i samsvar med argumentasjonen ført under undersøkelsesspørsmål en, og teorien slik den er fremstilt hos Dysthe (2001) i teorikapittelet. Det vil likevel føre for langt å hevde at metoden ikke egner seg for eksempelvis for GK salg og service, men den stiller muligens større krav til tettere oppfølging og større læringstrykk i forhold til konkrete læringsmål og vurdering av disse.

## **5. Gjennomføringsgrad i videregående skole**

I denne delen av oppgaven er det deskriptive data fra SSB som tas i bruk i en sammenlikning mellom Dalane videregående skole og resten av Rogaland for skoleårene 2004/2005 og 2005/2006. Innledningsvis i drøftingen ble resultatene omtalt som reliable, men at validiteten svekkes. Dette fordi en sammenlikning er komplisert med hensyn til andre årsakssammenhenger enn den observerte sammenhengen. Dette gjelder eksempelvis elevgrunnlag, skolebidragsindikatorer, og usikkerhet rundt hvilke pedagogiske metoder som er brukt ved andre skoler. Resultatene bør derfor tolkes med dette som bakgrunn. Undersøkelsesspørsmålet som ble stilt var om deltakelse i en ungdomsbedrift har konsekvenser for gjennomføringsgraden i videregående skole. Til dette spørsmålet ble det fremsatt to hypoteser. Hypotese 4<sub>1</sub> var: Elever som deltar i en ungdomsbedrift har mindre frafall, det vil si større gjennomføringsgrad, enn elever som ikke følger denne undervisningsformen.

### 5.5.1 Elever som slutter i løpet av skoleåret

I analysedelen er det redegjort for begrepet gjennomføringsgrad, og en sentral del av begrepet er elever som avgryter sin videregående utdanning. Analysene som de fremkommer i figur 4.4, omfatter en sammenlikning på GK nivå for skoleårene 2004/05 og 2005/2006. For studieretningene salg og service, byggfag og mekaniske fag har Dalane videregående skole prosentvis færre elever som slutter enn de øvrige skolene i Rogaland. Tallene gir derfor støtte for hypotesen. Usikkerheten knytter seg blant annet til manglende informasjon om elevsammensetningen, men siden kontrollgruppen er elever fra hele Rogaland gir det en indikasjon på tendens. I den grad antall elever som avbryter sin utdanning i løpet av skoleåret er et mål på manglende trivsel, tilhørighet og følelsen av en meningsfull skolesituasjon, kan det synes som om denne metoden har en positiv innvirkning på å redusere antall elever som avbryter sin skolegang. Resultatene er her likevel noe usikre, men det er rimelig å tolke resultatene på denne måten. Slik sett støtter denne analysen opp om tidligere forskning om trivsel ved arbeid i en UB (Harris-Christensen og Eide, 2007, Eide og Johansen, 2007).

I teoridelen ble det referert til Dysthe (2001) og begrepet situert læring der konteksten er en sentral del av hvordan mennesket lærer. I skolesammenheng er det nødvendig å lage realistiske lærings situasjoner som elevene opplever som mest mulig autentiske med tanke på hva som møter de utenfor skolen. Hun hevdet videre at læringen er grunnleggende sosial og skjer i interaksjon med andre mennesker. Det at elever tar del i og tilhører en UB i et praksisfellesskap, kan gi elevene utfordringer og motivasjon som de ellers ikke ville fått muligheten til i skolesammenheng. For elevene å se og oppleve at deres bidrag, for eksempel ved produksjonen av et konkret produkt, betyr noe for andre og for fellesskapet, kan gjøre at de føler en større mening og forpliktelse i det de gjør. Dette kan gi økt trivsel, og kan være en

mulig årsak til at færre elever avbrøt sin utdanning ved Dalane videregående skole enn i resten av Rogaland, figur 4.4.

### **5.5.2 Elever som ikke fullfører grunnkurs**

Denne delen omhandler elever som ikke fullførte sitt påbegynte GK. I analysedelen er det redegjort for fullføringsbegrepet. Figurene 4.5 og 4.6 som er utarbeidet etter vedlagte tabell 4.9, viser at Dalane videregående skole ligger på tilsvarende gjennomsnittet for Rogaland når det gjelder GK salg og service og GK mekaniske fag. Siden antall elever som danner grunnlaget fra Dalane videregående skole er forholdsvis lavt, vil bare en liten korrigerings på et fåtall elever forandre forholdsvis mye på prosentandelen. Tallene er derfor beheftet med usikkerhet. Resultatene med hensyn til antall elever som ikke fullfører fra GK byggfag, figur 4.7, er mer positive for Dalane videregående skole enn for resten av Rogaland, og forskjellen kan karakteriseres som markant. Dette kan likevel skyldes tilfeldig variasjon, og gir ikke grunnlag for en bastant konklusjon. Det er med dette som bakgrunn ikke grunnlag for å gi støtte til hypotesen om at å delta i en UB øker antall elever som fullfører GK etter den definisjonen som er gitt av dette begrepet i analysekapittelet.

Tallene gir i seg selv grunnlag for refleksjon, og viser viktigheten av et fokus på og behovet for forskning på læringsstrategier i skolen slik det er skissert i innledningen av oppgaven. At det eksempelvis på GK salg og service i løpet av to årskull i Rogaland er 41.27 prosent av elevene som ikke gjennomfører sitt utdanningsløp på normert tid, understreker behovet for en videre forskning på årsakssammenheng og skolenes bidrag til læring. De deskriptive tallene fra SSB kan fremlegges som et faktum, men er lite egnet til å drøfte årsaksforhold.

### 5.5.3 Karakterutvikling for elever i en ungdomsbedrift sett i forhold til andre elever

I forbindelse med undersøkelsesspørsmålet om gjennomføringsgrad ble det i hypotese 4<sub>2</sub> sett på om elever som deltar i UB har bedre karakterutvikling enn andre elever som ikke deltar i ungdomsbedrift.

Resultatene fra SSB er fremstilt i diagramform i figurene 4.8, 4.9 og 4.10. Diagrammene viser en sammenlikning av elever som har fullført og bestått på normert tid. Det er ikke karakternivåene som sammenliknes, men karakterdifferansen mellom grunnskolepoeng og karakterpoeng ved fullført GK. Tallene er derfor godt egnet til å måle og sammenlikne utvikling. Forskjellene mellom skolene er til dels betydelige, og sammenliknet med gjennomsnittet for resten av Rogaland kommer Dalane videregående skole dårligere ut. Det er tidligere i oppgaven argumentert for at resultatene i utvalget fra Dalane videregående skole er generaliserbare med tanke på undersøkelsesspørsmål som har omhandlet forskjeller mellom funksjoner i UB. Det er også tatt høyde for at det kan knytte seg en viss usikkerhet ved resultatene hentet fra en deskriptiv statistikk. Likevel er det grunn til å reflektere over årsaksforhold til denne negative tendensen i resultater, selv om tallmaterialet må tolkes med forsiktighet. Som regionskole for Dalane henter skolen elever fra et lite utvalg ungdomsskoler. Dersom disse gir ”for gode” karakterer, samtidig med at man ved Dalane gir for ”streng vurdering”, kan man fort få et misforhold. Dersom man skulle kontrollert for dette, måtte man sammenliknet med flere studieretninger på Dalane videregående skole som ikke hadde ungdomsbedrift. Selv om dette ikke ville vært direkte sammenliknbart, ville det gitt et bedre vurderingsgrunnlag. Det er i avsnitt 5.5.1 vist til at det er færre elever som slutter ved Dalane enn ved andre skole. Dersom disse hadde fortsatt, ville de trolig vært fanget opp i kategorien ikke fullført, og er derfor ikke en forklaringsfaktor her. Faktorer som har med

skolemiljøet og personalet kan også være medvirkende. Disse momentene er imidlertid lite egnet til å gi plausible forklaringer med en tilstrekkelig grad av troverdighet, og blir vel spekulative. Det som likevel er et faktum, er at elever ved Dalane videregående skole har gjennomført UB som metode, noe flertallet i kontrollgruppen ikke har. Det kan derfor argumenteres med at en av flere årsaksforklaringer kan være UB som metode. Tidligere analyser i oppgaven har vist at daglige ledere og administrativt personell i UB har hatt en positiv karakterdifferanse. Dette indikerer hvor mye den negative karakterdifferansen har vært for stillingen medarbeidere. Det vi derfor står igjen med, er en konklusjon som åpner for at gruppen medarbeidere ikke har opplevd et positivt bidrag fra skolen gjennom UB som metode, snarere tvert i mot. Dette samsvarer også med konklusjon til Johansen et al. (2008) med hensyn til utbytte av undervisningen for UB elever, kontra elever som ikke hadde deltatt i en UB. Avslutningsvis er det likevel grunn til å minne om det utall av årsaksforklaringer som kan ligge bak resultatene, og videre undersøkelser er nødvendige for å undersøke årsakssammenhengene.

## **5.6 Vurdering av undersøkelsesmodell**

Denne oppgaven har tatt utgangspunkt i et sosiokulturelt perspektiv på læring med vekt på en sosial teori om læring. I skolen er dette praktisert som entreprenørskap gjennom læringsmetoden ungdomsbedrift. Det empiriske grunnlaget har vært erfaringer fra Dalane videregående skole yrkesfaglige studieretninger i R-94. Ut fra dette ble det utarbeidet en undersøkelsesmodell som grunnlag for undersøkelsesspørsmål og hypoteser. Drøftingen ovenfor viser at det kan være grunnlag for å vurdere modellens egnethet i to faser. Konklusjonen er at modellen synes å være velegnet for å besvare problemstillingen i oppgaven. Dette gjelder i forhold til det teoretiske utgangspunktet for oppgaven sett i forhold

til empirien fra Dalane videregående skole. I oppgaven er dette omhandlet i undersøkelsesspørsmål en til og med tre og gjeldere de ulike funksjoner i en UB, tidsaspektet og ulike studieretninger og nivå. Her er det mulig å analysere og drøfte årsakssammenhenger med utgangspunkt i teori og modell, og resultatene er reliable og valide. Modellen åpner også for en vurdering av demografiske forhold. I utgangspunktet var det en tanke om å se på kjønnsforskjeller som en variabel, og undersøke forholdet mellom gutter og jenter. Uvalgets karakter med tradisjonell kjønnsfordeling i eksempelvis mekaniske fag og byggfag gjorde dette lite hensiktsmessig.

Når det gjelder bruk av tallmaterialet fra SSB som et utgangspunkt for en sammenlikning og spørsmålet om samvariasjon mellom Dalane videregående skole og resten av Rogaland, stiller dette seg noe annerledes. Bruken av tallmaterialet ligger utenfor selve modellen, og fungerer bare delvis som kontrollgruppe. Tallene er reliable og slik egnet til å fastslå faktum. Dette er i seg selv interessant fordi tallene viser de facto til konkrete resultat. De er imidlertid mindre egnet til å se på årsaksforhold. Til det er årsakssammenhengene for sammensatte og mulige variabler for mange og uoversiktlige. De ligger utenfor rammen av undersøkelsesmodellen, og også deler av rammen for denne oppgaven. Langt mer omfattende analyser og undersøkelser er nødvendige for å få valide resultater. Det vil si at problemstillinger rundt sammenlikning med resten av Rogaland som kontrollgruppe har gått utenfor selve modellen.

## **5.7 Praktiske implikasjoner**

I en læringssituasjon vil den enkelte lærer praktisere undervisningsmetoder som gjenspeiler en blanding av teorier om undervisning og læring, både teoretisk lært og praktisk erfart. I en sosial læringsteori ligger det en utfordring i å skape et læringsmiljø som legger til rette for

erfaringsbasert læring. Undersøkelser referert til i oppgaven har vist at en stor del av elevene opplever at det å delta i en ungdomsbedrift er positivt. Resultater fra denne oppgaven om lavere andel skolesluttere synes å støtte opp om dette. Samtidig viser analyser i oppgaven at en stor del av elevene, som har hatt administrative funksjoner, har hatt stort utbytte av metoden. Dermed representerer de en ressurs som kanskje kan tas i bruk på en mer aktiv måte i læringssituasjonen. Det ligger trolig et stort uforløst potensiale i medelevers kompetanse i en læringssituasjon. En sosial læringsteori praktisert med UB som metode bør organisatorisk ligge til rette for dette. Det betinger imidlertid kompetanse og bevissthet hos lærere som må gi tilstrekkelig læringstrykk og oppfølging av elever som har funksjon som medarbeidere. Dette gjelder ikke minst en forståelse av betydningen av klare rolleforventninger og underveisvurdering. For elevene som utgjør grunnlaget for empirien var det å delta i en UB obligatorisk. Det er ikke gitt at det er den beste måten å organisere dette på.

## **5.8 Vitenskapelige implikasjoner**

Det har innledningsvis i oppgaven blitt gjort rede for de utdanningspolitiske rammebetingelsene for entreprenørskap i skolen og den sterke vektleggingen på entreprenørskap i Kunnskapsløftet. Reformen innebærer en omfattende endring både når det gjelder organisering og innhold. Det er også vist til at mer enn 12000 elever i den videregående skolen deltar i en UB hvert år. Den videregående skolen vektlegger i dag hvordan man skal måle resultater og effekter av læring i større grad enn før. Det er derfor grunn til å forske på læringsutbyttet av entreprenørskap i forhold til grunnleggende ferdigheter, og entreprenørskap som strategi for å bedre elevenes læringsutbytte. En sentral del av denne oppgaven har vært å analysere læringsutbyttet uttrykt i karakterer. Det er



avdekket ulikt utbytte av undervisningen avhengig av formell funksjon i UB. Dette er en problemstilling som tidligere ikke har vært belyst.

Det er derfor all grunn til å forske på flere aspekter ved entreprenørskap i skolen både ved kvantitative og kvalitative undersøkelser. Med bakgrunn i denne oppgaven kunne det vært gjort tilsvarende undersøkelser andre steder med både tilsvarende og andre studieretninger. Ikke minst kunne det vært gjort undersøkelser der det å delta i en UB ikke var obligatorisk. Dalane videregående skole har fortsatt med UB etter innføringen av Kunnskapsløftet med de samme studieretninger, men også med programfag i entreprenørskap for studiespesialiserende studieretning. Her ligger det et stort materiale med anslagsvis 200 nye elever hvert år.

En stor utfordring i skolen i dag er antall elever som helt avbryter sin utdanning. Denne oppgaven har antydnet at det kan være en sammenheng mellom UB som en metode, og redusert frafall.

Andre tema det er naturlig å se nærmere på kan være følgende:

- Behovet for opplæring i entreprenørskap for lærere?
- Hvilke rammebetingelser er det for å gjennomføre metoden etter intensjonene?
- Hvordan fungerer samarbeidet mellom skole/næringsliv generelt?
- Hvordan fungerer mentors rolle i en UB både sett fra skolens, elevenes og mentors ståsted?

Innledningsvis i oppgaven ble det gjort en avgrensning med hensyn til hva som måles og deretter uttrykkes i form av karakterer. Læreplanverket for Kunnskapsløftet består av den generelle delen, prinsipper for opplæring og læreplanene for fag. Ved fokusering på nye læringsteorier og metoder ble det hevdet at det ligger store utfordringer med hensyn til å

trekke de praktiske konsekvensene av dette i forhold til vurdering i form av karakterfastsettelse. Dette er naturligvis et stort spørsmål, men ikke desto mindre viktig og interessant å stille i forbindelse med entreprenørskap i skolen.

## 6. Konklusjon

Denne oppgaven har tatt utgangspunkt i de utdanningspolitiske rammebetingelsene for den sterke satsningen på entreprenørskap i utdanningen ved gjennomføringen av skolereformen Kunnskapsløftet. Formålet med oppgaven har vært med bakgrunn i erfaringer fra R-94, å se på skolens bidrag til læring og elevenes læringsutbytte i en praktisering av en form for sosial læringsteori gjennom deltakelse i en ungdomsbedrift.

Hovedfunnet i oppgaven er at det synes å være signifikante forskjeller i hvilket utbytte elevene har av denne undervisningsmetoden, avhengig av hvilken funksjon de har i den enkelte UB. De elevene som har stillingen som daglig leder, har størst læringsutbytte, sammenlignet med de andre elevene. Både de som er daglige ledere, og de som innehar administrative stillinger for øvrig, har signifikant større utbytte av undervisningen uttrykt i karakterer enn de øvrige elevene, som har stillinger som medarbeidere. Denne forskjellen synes å forsterke seg over tid, og gjelder for alle studieretninger og kurs som omfattes av oppgaven. Resultatene fra de kvantitative analysene fremkommer som reliable og valide.

Et annet funn i oppgaven gjelder elever på GK nivå som deltok i en UB. Den prosentvise andelen av elever som sluttet sin skolegang i løpet av skoleåret, var lavere enn for kontrollgruppen av elever i Rogaland. I den grad antall elever som avbryter utdanningen i løpet av et skoleår er et mål på manglende trivsel, tilhørighet og følelsen av en meningsfull skolesituasjon, kan det synes som om denne metoden har en positiv innvirkning på å redusere antall elever som avbryter utdanningen. Resultatene er basert på deskriptive data og er i seg

selv reliable. De er noe usikre med hensyn til validitet, men gir støtte til tidligere forskning om trivsel ved ungdomsbedrift som metode.

Oppgaven har også sett på fullføringsgraden av elevene på GK nivå i den forstand at et kurs blir fullført med bestått i alle fag på normert tid. For Rogaland sett under ett er prosentandelen elever som ikke fullfører i utvalget forholdsvis høy. Det er ikke grunnlag fra de deskriptive sammenlikningene å hevde at UB som metode øker andelen elever som fullfører sitt utdanningsløp.

Det har i oppgaven blitt sammenliknet deskriptive data for elever som har fullført og bestått sitt GK på normert tid. Sammenlikningsgrunnlaget har vært differansen mellom elevenes inntakspoeng ved påbegynt GK og eksamenspoeng ved kursets slutt. Sammenlikningen har vært gjort mellom elever ved Dalane videregående skole som har deltatt i en UB, og elever i Rogaland på tilsvarende studieretning som i hovedsak ikke deltok i en UB. Resultatene er her vanskeligere å tolke på grunn av sin kompleksitet med hensyn til manglende data om elevsammensetning og skolebidragsindikatorer. De vil kreve en mer omfattende analyse for å være valide. Selv om resultatene har samme tendens som tidligere forskning, det vil si at elever som deltok i en UB hadde større negativ karakterutvikling enn elever som ikke deltok, er funnene usikre.

Organisering av undervisningen i en UB, som et praksisfellesskap og som et eksempel på sosial læringsteori, gir mange muligheter og utfordringer. Denne oppgaven viser at metoden er en måte å drive differensiert undervisning på der store elevgrupper har nytte av metoden. Samtidig ligger det store utfordringer i å engasjere flere elever slik at de får et mer positivt læringsutbytte av sin deltakelse i en UB.

## Kildeliste

- Alsos, G. A., Rasmussen, E. og Rønning, W. (2005) *Har du en god idé? Idéskaping i ungdomsbedrifter*. Nordlandsforskning: Arbeidsnotat nr:1008/05.
- Bråten, I. (2002): *Læring i sosialt, kognitivt og sosialt-kognitivt perspektiv*. Bråten, I. (red) Oslo: Cappelen Akademisk Forlag
- Cox, A. (2005). "What are communities of practice? A comparative review of four seminal works." *Journal of Information Science* 31(6): 527-540.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York. Macmillian
- Dysthe, O (1999). *Ulike perspektiver på kunnskap og læring*. <http://www.norsk-larerlag.no/publikasjoner/blader/Bedreskole/1999/hoved.990915.133739.html>
- Dysthe, O. (2001). *Sosiokulturelle teoriperspektiver på kunnskap og læring*. I Dysthe, O. (red.). *Dialog, samspill og læring*. Oslo: Abstrakt forlag as.
- Eide, H. T., Johansen, V. (2007) *Jakten på arbeidsgleden i ungdomsbedriften. Resultater fra følgeevalueringen av prosjektet*. Østlandsforskning: ØF-rapport nr: 09/2007
- Grenness, T. (2004). *Hvordan kan du vite at noe er sant?* Oslo: J. W. Cappelens Forlag as.
- Gripsrud, G., Olsson, U.H., & Silkoset, R (2006). *Metode og dataanalyse med fokus på beslutninger i bedrifter*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Harris-Christensen H., Eide H.T., (2007) *"Entreprenørskap er en muskel som kan trenes!"*. Lillehammer: ØF-notat nr. 03/2007
- Haugum, M. (2005). *"Ungdomsbedrifter og entreprenørskap – 2005"*. NTF-notat 4/2005. Steinkjer: Nord-Trøndelagsforskning.
- [http://udir.no/upload/larerplaner/generell\\_del/Generell\\_del\\_lareplan\\_bm.rtf](http://udir.no/upload/larerplaner/generell_del/Generell_del_lareplan_bm.rtf)

Hægeland, T., Kirkebøen, L. (2007). *Skoleresultater 2006. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Hægeland, T., Kirkebøen, L., Raaum, O., ((2006). *Resultatforskjeller mellom videregående skoler. En analyse basert på karakterdata fra skoleåret 2003-2004*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Johansen V., Skålholt, A., Schanke, T. (2008): *Entreprenørskapsopplæring og elevenes læringsutbytte*. Lillehammer: ØF-rapport nr. 08/2008.

Johansen, V., Eide, T.H. og Harris-Christensen H. (2006): *Forskning på entreprenørskapsopplæring i Norge. Kunnskapsstatus oktober 2006*. Lillehammer: ØF-rapport 19/2006.

KD, KRD og NHD (2006). *Se mulighetene og gjør noe med dem! - strategi for entreprenørskap i utdanningen 2004 – 2008*. Oslo: KD.

Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R.V, Roe A. & Turmo A.(2004): *Rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003*. Oslo: Universitetsforlaget

Lave, J. & Wenger, E. (2003): *Situert læring og andre tekster*. København: Reitzels Forlag

Lie, S., Kjærnsli, M., Roe A & Turmo, A. (2001): *Godt rustet for framtida? Norske 15-åringers kompetanse i lesing og realfag i et internasjonalt perspektiv*. Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling. Acta Didactica 4/2001. Universitetet i Oslo.

Luktvaslimo, M. (2003). "Hva hendte siden? Ungdomsbedrifter i den videregående skolen". NTF-notat 1/2003. Steinkjer: Trøndelag forskning og utvikling AS.

Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual. A step by step guide to dataanalysis using SPSS for windows* (2<sup>nd</sup> ed.). Maidenhead UK: Open University Press.

Rogaland Fylkeskommune. RUP for Rogaland 2008. (FT-sak 54/07)

Rotefoss, B., Nyvold, C.E., Ovesen, S (2008) *Evaluering av regjeringens strategiplan for entreprenørskap i utdanningen 2004-2008: Se mulighetene og gjør noe med dem! KPB-rapport 4-2008* [www.kpb.no](http://www.kpb.no)

Selnes, F. (2004). *Markedsundersøkelser*. Otta: Tano. Aschehoug

St.meld.nr. 21, 2005-2006 "Hjarte for heile landet". Oslo: KRD

SØF-RAPPORT NR: 08/06. *Frafall I videregående opplæring: Betydningen av grunnskolekarakterer, studieretninger og fylke*. Senter for økonomisk forskning AS. Trondheim

UFD,KRD og NHD (2004). *Se mulighetene og gjør noe med dem! - strategi for entreprenørskap i utdanningen 2004 – 2008*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet

UFD (2003): St.meld.nr.30. (2003-2004). *Kultur for læring*. Oslo

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/Stmeld-nr-030-2003-2004-.html?id=404433>

UFD (2004). Kunnskapsløftet Rundskriv F-13/04 Tilgjengelig på

[http://www.udir.no/templates/udir/TM\\_UtdProgrFag.aspx?id=2103](http://www.udir.no/templates/udir/TM_UtdProgrFag.aspx?id=2103)

Wenger, E (2004): *Praksisfællesskaber. Læring, mening og identitet*. København: Reitzels Forlag

Wenger, E. (2004): "Learning for a small planet – a research agenda".

<http://www.ewenger.com/research/>

Wenger, E. C. and W. M. Snyder (2000). "Communities of practice: The organizational frontier." *Harvard Business Review* 78(1): 139- 145.

Ødegård, I.K.R (2000). *Framtiden på timeplanen. Pedagogisk entreprenørskap*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Ødegård, I.K.R (2003): *Læreprosesser i pedagogisk entreprenørskap. Å lære i dilemma og kaos*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Østerud, S. (2004). *Utdanning for informasjonssamfunnet. Den tredje vei*. Oslo.



## Liste over tabeller og figurer i tekst

<b>Figur 1.1</b>	Strategien for entreprenørskap i utdanningen	<b>10</b>
<b>Figur 2.1</b>	Hovedkomponentene i Wengers sosiale læringsteori	<b>22</b>
<b>Figur 2.3</b>	Modell for organisering av ungdomsbedrift som et tverrfaglig prosjekt.	<b>32</b>
<b>Figur 2.4</b>	Prosess gjennom et skoleår med ungdomsbedrift (UB)	<b>33</b>
<b>Figur 2.5</b>	Nettverksmodell for en ungdomsbedrift (UB)	<b>34</b>
<b>Figur 2.6</b>	Undersøkellesmodell	<b>35</b>
<b>Tabell 3.1</b>	Fordeling av elever som utgjør utvalget for oppgaven	<b>42</b>
<b>Tabell 3.2</b>	Koplingsnøkkel – målenivå	<b>102</b>
<b>Tabell 4.1.</b>	Gjennomsnittlig inntakspoeng og eksamenspoeng for ulike funksjoner i UB, samt differanse	<b>53</b>
<b>Tabell 4.2</b>	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng hele utvalget	<b>54</b>
<b>Tabell 4.3</b>	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng - hele utvalget - Scheffe	<b>55</b>
<b>Tabell 4.4</b>	Omfang deltakelse – Karakterutvikling etter ett og to år – ulike funksjon – Scheffe	<b>103</b>
<b>Tabell 4.5</b>	Omfang deltakelse - Karakterutvikling etter ett og to år – ulike funksjoner	<b>104</b>
<b>Tabell 4.6</b>	Differanse inntakspoeng – eksamenspoeng etter funksjon og studieretning	<b>105</b>
<b>Tabell 4.7</b>	Differanse inntakspoeng – eksamenspoeng funksjon og studieretning - ANOVA	<b>106</b>
<b>Tabell 4.8</b>	Elever i GK 2004/2005 og 2005/2006 Dalane videregående skole og resten av Rogaland	<b>61</b>
<b>Tabell 4.9</b>	Sluttet GK i prosent salg og service, mekaniske fag, byggfag 2004/2005, 2005/2006	<b>107</b>
<b>Figur 4.1</b>	Gjennomsnittlig differanse mellom funksjoner	<b>56</b>
<b>Figur 4.2.</b>	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng ulike studieretninger GK.	<b>59</b>
<b>Figur 4.3.</b>	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenspoeng ulike studieretninger VKI.	<b>60</b>
<b>Figur 4.4</b>	Prosentvis andel elever som sluttet GK 2004/2005 og 2005/2006	<b>63</b>
<b>Figur 4.5</b>	Prosentvis andel elever som ikke fullførte GK salg og service	<b>64</b>
<b>Figur 4.6</b>	Prosentvis andel elever som ikke fullførte GK mekaniske fag	<b>64</b>
<b>Figur 4.7</b>	Prosentvis andel elever som ikke fullførte GK byggfag	<b>65</b>
<b>Figur 4.8</b>	Differanse grunnskolepoeng – karakterpoeng GK salg service fullført og bestått kurs	<b>66</b>
<b>Figur 4.9</b>	Differanse grunnskolepoeng – karakterpoeng GK mekaniske fag fullført og bestått kurs	<b>67</b>
<b>Figur 4.10</b>	Differanse grunnskolepoeng – karakterpoeng GK byggfag fullført og bestått kurs	<b>67</b>

## **Vedleggsoversikt**

<b>Vedlegg 1:</b>	<b>Godkjenning fra Norsk samfunnsvitenskaplige datatjeneste</b>
<b>Vedlegg 2:</b>	<b>Godkjenning fra Rogaland Fylkeskommune</b>
<b>Vedlegg 3:</b>	<b>Koplingsnøkkel målenivå</b>
<b>Vedlegg 4:</b>	<b>Tabell 4.4</b>
<b>Vedlegg 5:</b>	<b>Tabell 4.5</b>
<b>Vedlegg 6:</b>	<b>Tabell 4.6</b>
<b>Vedlegg 7:</b>	<b>Tabell 4.7</b>
<b>Vedlegg 8:</b>	<b>Tabell 4.8</b>

**Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS**  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfages gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Einar Marnburg  
Norsk hotellhøgskole - Institutt for økonomi og leiting  
Universitetet i Stavanger  
4036 STAVANGER

Vår dato: 15.01.2008

Vår ref :17859 / 2 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

### KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 08.11.2007. Meldingen gjelder prosjektet:

17859	<i>Entreprenørskap som pedagogisk metode i den videregående skole</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Stavanger, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Einar Marnburg</i>
Student	<i>Jan Egil Bjørdal</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, [http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk\\_stud/skjema.html](http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html). Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2008, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Bjørn Henrichsen  
*Bjørn Henrichsen*

*Anne-Mette Somby*  
Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 24 10

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Jan Egil Bjørdal, Lædreveien 64, 4370 EGERSTUND

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no



Personvernombudet finner at behandlingen kan skje med hjemmel i personopplysningsloven 8 d.

Utvalget består av 1000 elever. Det skal samles inn opplysninger fra registeret VIGO opplæring om elevnavn, personnummer, år, studieretning, klasse, inngående/utgående karakter og funksjon i UB (ungdomsbedrift). Opplysningene er direkte personidentifiserende. Elevene skal ikke informeres og det skal ikke innhentes samtykke.

Resultatene skal kontrolleres mot anonyme opplysninger innhentet fra Nasjonal Utdanningsdatabase (SSB) om inntakspoeng, karakterer og gjennomføringsgrads på skolenivå om 1800 elever. Opplysningene fra SSB er anonyme og er derfor ikke omfattet av meldeplikt.

Prosjektleder opplyser at Dalane videregående skole i tidsrommet 2004 - 2006 ble definert som demonstrasjonsskole blant annet på bakgrunn av arbeidet med entreprenørskap/ungdomsbedrifter ved skolen. Dette er en pedagogisk metode der elevene etablerer en ungdomsbedrift innen rammen av ett skoleår. Skolen har dermed et unikt materiale der mange elever har gjennomført entreprenørskap som pedagogisk metode. Det er ikke tidligere gjennomført forskning på i hvilken grad denne metoden gir seg utslag i elevprestasjoner målt i bedre/dårligere karakterer. Det bør være av samfunnsmessig stor interesse at dette gjøres ikke minst med tanke på vektleggingen av entreprenørskap i Kunnskapsløftet. Personvernombudet finner at samfunnsnyttens klart overstiger ulempene for den enkelte, og legger samtidig til grunn at prosjektet har kort varighet.

Oppgaven skal skrives som en masteroppgave og det synes uoverkommelig å kontakte alle elever dette gjelder. For å gi reliabilitet er det nødvendig at data fra alle elevene brukes. Personvernombudet finner at prosjektleder kan fritas for sin informasjonsplikt med hjemmel i personopplysningsloven § 20 b fordi det er uforholdsmessig vanskelig å varsle alle elevene.

Datamaterialet skal oppbevares aidentifisert i skolens arkiver og koblingsnøkkel skal lagres konfidensielt i prosjektperioden. Det skal ikke være mulig å identifisere enkeltpersoner i resultatet av undersøkelsen.

Ved prosjektslutt 01.05.2008 skal koblingsnøkkel oppbevares til 31.12.2008 for å avklare en eventuell oppfølgingsundersøkelse. Dersom det ikke blir aktuelt med en oppfølgingsundersøkelse skal datamaterialet anonymiseres. Dette innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger slettes eller omskrives/omkodes. Koblingsnøkkel skal slettes.

Prosjektleder er tilsatt som rådgiver/lærer/ansvarlig for ungdomsbedriftene ved Dalane videregående skole og har tilgang til opplysningene i kraft av sin stilling som ansatt ved skolen. Personvernombudet legger til grunn at taushetsplikten ikke er til hinder for registreringen av opplysningene i forskningsprosjektet, og er kjent med at dette skal avklares med registreier (Fvlkeskommunen).



FYLKESRÅDMANNEN  
Opplæringsavdelingen



Jan Egil Bjørdal  
Lædreveien 64

4370 EGRSUND

18.01.2008

Deres ref.:  
Saksbehandler: Magne Nesvik/KADA  
Direkte innvalg: 51 51 66 44

Saksnr. 08/738-1  
Løpenr. 2394/08  
Arkivnr. A40 &32


### MASTEROPPGAVE ENTREPRENØRSKAP

Vi viser til tilsendt proposal for din masteroppgave i serviceledelse ved Universitetet i Stavanger – Entreprenørskap som pedagogisk metode i videregående skole.

Registreringen og bruk av data fra VIGO Opplæring/Inntak i forbindelse med oppgaven, kommer ikke i konflikt med gjeldende regler om taushetsplikten.

Vi forutsetter at tilsagnet fra Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste, personvern for forskning, blir fulgt.

Med hilsen

  
Magne Nesvik  
fylkesdirektør

POSTADRESSE  
Sentrum Postboks 130  
4001 Stavanger

BESØKSADRESSE  
Arkitekt Eckhoffsgt. 1  
4010 Stavanger

TELEFON  
51 51 66 00

TELEFAKS  
51 51 68 90

BANKGIRO: 3201.05.50520

E-POST: firmapost@rogfk.no

INTERNETT: www.rogaland.no

Tabell 3.2 Koplingsnøkkel – målenivå

A		B		C		D		E			F		G	H
Antall	Nivå		Kjønn		Studieretning og studieprogram		Funksjon i bedrift			Omfang År		Inngående karakterer	Utgående karakterer	
838	GK	1	Mann	1	GK Mekaniske	1	Daglig leder	1	1	Ett	1	Karakterer	Karakterer	
	VK1	2	Kvinne	0	GK Bygg	2	Adm. leder	2	2	To	2	med 2	med 2	
					GK Salg/service	3	Økonomileder	3	2			desimaler	desimaler	
					VKI Plate/sveis	4	Markedslede	4	2					
					VKI Kjøretøy	5	Medarbeider	5	5					
					VKI Elektro	6								
					VKI Salg/service	7								
N		N	N		N		O			S		S	S	

N = Nominalnivå

O = Ordinalnivå

S = Skalanivå

Innledningsvis i arbeidet med oppgaven ble det differensiert mellom 5 ulike funksjoner i ungdomsbedriften. Underveis i arbeidet ble disse samlet i disse 3 funksjonene:

Daglig leder

Administrative ledere (Administrasjonsleder, økonomileder, markedsleder)

Medarbeider

Tabell 4.4

Descriptives

Omfang deltakelse 1 år eller 2 år			N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
							Lower Bound	Upper Bound		
							Ett år	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenpoeng		
		Administrasjon	128	-,4884	4,60231	,40679	-1,2933	,3166	-14,00	13,84
		Medarbeider	415	-1,1510	6,02454	,29573	-1,7324	-,5697	-19,13	33,33
		Total	588	-,8310	5,73644	,23657	-1,2956	-,3663	-19,13	33,33
	Omfang deltakelse 1 år eller 2 år	Daglig leder	45	1,00	,000	,000	1,00	1,00	1	1
		Administrasjon	128	1,00	,000	,000	1,00	1,00	1	1
		Medarbeider	416	1,00	,000	,000	1,00	1,00	1	1
		Total	589	1,00	,000	,000	1,00	1,00	1	1
To år	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenpoeng	Daglig leder	22	2,8550	3,32268	,70840	1,3818	4,3282	-2,94	10,84
		Administrasjon	70	1,4586	4,82396	,57657	,3083	2,6088	-12,82	10,83
		Medarbeider	156	-,6956	7,13191	,57101	-1,8235	,4324	-33,33	16,35
		Total	248	,2274	6,39849	,40630	-,5728	1,0277	-33,33	16,35
	Omfang deltakelse 1 år eller 2 år	Daglig leder	22	2,00	,000	,000	2,00	2,00	2	2
		Administrasjon	70	2,00	,000	,000	2,00	2,00	2	2
		Medarbeider	157	2,00	,000	,000	2,00	2,00	2	2
		Total	249	2,00	,000	,000	2,00	2,00	2	2

## Multiple Comparisons

Scheffe

Omfang deltakelse				Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
1 år eller 2 år	Dependent Variable	(I) Funksjon i UB	(J) Funksjon i UB				Lower Bound	Upper Bound
Ett år	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenpoeng	Daglig leder	Administrasjon	1,63458	,98982	,257	-,7945	4,0636
			Medarbeider	2,29726*	,89638	,038	,0975	4,4970
		Administrasjon	Daglig leder	-1,63458	,98982	,257	-4,0636	,7945
			Medarbeider	,66268	,57745	,518	-,7544	2,0798
		Medarbeider	Daglig leder	-2,29726*	,89638	,038	-4,4970	-,0975
			Administrasjon	-,66268	,57745	,518	-2,0798	,7544
To år	Differanse mellom inntakspoeng og eksamenpoeng	Daglig leder	Administrasjon	1,39643	1,53963	,663	-2,3954	5,1882
			Medarbeider	3,55058*	1,43456	,049	,0176	7,0836
		Administrasjon	Daglig leder	-1,39643	1,53963	,663	-5,1882	2,3954
			Medarbeider	2,15415	,90620	,061	-,0776	4,3859
		Medarbeider	Daglig leder	-3,55058*	1,43456	,049	-7,0836	-,0176
			Administrasjon	-2,15415	,90620	,061	-4,3859	,0776

\* The mean difference is significant at the .05 level.



**Tabell 4.6**

**Descriptives**

Differanse mellom inntakspoeng og eksamenpoeng

Studieretning	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Grunnkurs mekanisk	Daglig leder	16	4,4050	4,32004	1,08001	2,1030	6,7070	-5,50	11,54
	Administrasjon	48	,3110	5,54237	,79997	-1,2983	1,9204	-14,00	10,84
	Medarbeider	159	-,5935	6,05489	,48018	-1,5419	,3549	-19,13	14,17
	Total	223	-,0402	5,96045	,39914	-,8268	,7464	-19,13	14,17
Grunnkurs byggfag	Daglig leder	6	2,7050	3,64978	1,49002	-1,1252	6,5352	-2,24	7,15
	Administrasjon	12	-,2533	3,43701	,99218	-2,4371	1,9304	-7,03	6,13
	Medarbeider	86	-,1963	4,58244	,49414	-1,1788	,7862	-14,83	9,81
	Total	104	-,0355	4,43868	,43525	-,8987	,8277	-14,83	9,81
Grunnkurs salg/service	Daglig leder	13	-2,7215	6,89078	1,91116	-6,8856	1,4425	-17,03	6,32
	Administrasjon	39	-1,0059	4,20194	,67285	-2,3680	,3562	-8,00	13,84
	Medarbeider	81	-2,9588	7,67104	,85234	-4,6550	-1,2626	-18,47	33,33
	Total	133	-2,3629	6,77035	,58706	-3,5242	-1,2017	-18,47	33,33
Videregående kurs Plate/sveis	Daglig leder	6	5,9683	2,63025	1,07380	3,2081	8,7286	3,67	10,84
	Administrasjon	18	3,5911	6,19701	1,46065	,5094	6,6728	-12,82	10,83
	Medarbeider	34	,9912	7,28121	1,24872	-1,5494	3,5317	-18,33	8,17
	Total	58	2,3129	6,76154	,88783	,5351	4,0908	-18,33	10,84
Videregående kurs Kjøretøy	Daglig leder	6	1,7800	2,65551	1,08411	-1,0068	4,5668	-2,02	4,76
	Administrasjon	18	,0806	3,78871	,89301	-1,8035	1,9646	-6,38	7,04
	Medarbeider	63	-1,1600	6,46217	,81416	-2,7875	,4675	-15,50	16,35
	Total	87	-,7006	5,83651	,62574	-1,9445	,5434	-15,50	16,35
Videregående kurs Elektro	Daglig leder	10	,0250	2,55530	,80806	-1,8030	1,8530	-3,00	4,09
	Administrasjon	29	-1,2128	3,72441	,69161	-2,6294	,2039	-10,97	4,75
	Medarbeider	89	-1,4244	5,15880	,54683	-2,5111	-,3377	-11,37	26,66
	Total	128	-1,2632	4,70224	,41562	-2,0856	-,4408	-11,37	26,66
Videregående kurs Salg/service	Daglig leder	10	1,6320	3,01748	,95421	-,5266	3,7906	-2,94	5,25
	Administrasjon	34	1,0591	4,21876	,72351	-,4129	2,5311	-8,46	10,00
	Medarbeider	59	-1,1717	7,68073	,99995	-3,1733	,8299	-33,33	9,85
	Total	103	-,1631	6,44276	,63482	-1,4223	1,0961	-33,33	10,00

## ANOVA

Differanse mellom inntakspoeng og eksamenpoeng

Studieretning		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Grunnkurs mekanisk	Between Groups	370,759	2	185,379	5,426	,005
	Within Groups	7516,230	220	34,165		
	Total	7886,989	222			
Grunnkurs byggfag	Between Groups	47,855	2	23,927	1,220	,300
	Within Groups	1981,442	101	19,618		
	Total	2029,297	103			
Grunnkurs salg/service	Between Groups	102,248	2	51,124	1,117	,330
	Within Groups	5948,328	130	45,756		
	Total	6050,576	132			
Videregående kurs Plate/sveis	Between Groups	168,978	2	84,489	1,907	,158
	Within Groups	2436,971	55	44,309		
	Total	2605,949	57			
Videregående kurs Kjøretøy	Between Groups	61,200	2	30,600	,896	,412
	Within Groups	2868,379	84	34,147		
	Total	2929,579	86			
Videregående kurs Elektro	Between Groups	18,981	2	9,490	,425	,654
	Within Groups	2789,121	125	22,313		
	Total	2808,101	127			
Videregående kurs Salg/service	Between Groups	143,032	2	71,516	1,748	,179
	Within Groups	4090,906	100	40,909		
	Total	4233,938	102			

Tabell 4.9

Vedlegg 8

Tabell 4.9 Sluttet GK i prosent salg og service, mekaniske fag, byggfag 2004/05, 2005/06									
Statistisk sentralbyrå, Seksjon for utdanningsstatistikk, Torill Vangen, 8.2.2008									
Personer som startet i grunnkurs i skoleårene 04/05 og 05/06, etter utfall av grunnkurset,									
gjennomsnittlig grunnskolepoeng og gjennomsnittlig poeng fra grunnkurset.									
Kurs og skole.									
					Alle	grunnkurs	grunnkurs	grunnkurs	grunnkurs
		Sluttet	Sluttet	Gjennomført	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Differanse
	Alle	grunnkurs	grunnkurs	grunnkurs	grunnskole-	grunnskole-	grunnskole-	grunnskurs-	grunnskolep.
	Antall	Antall	Prosent	Antall	poeng	poeng	poeng	poeng	grunnskursp.
<b>342103 Salg og service, grunnkurs</b>									
i alt	676	92	13,6	584	37,8	32	38,6	33	-5,6
Dalane vgs	59	6	10,16	53	42,3	29,9	43,4	34	-9,4
Resten av Rogaland	617	86	13,93	531	37,3	32,1	38,1	32,9	-5,2
<b>355211 Mekaniske fag, grunnkurs</b>									
i alt	1486	138	9,28	1348	34,3	27,8	35	32,9	-2,1
Dalane vgs	89	5	5,61	84	35,9	29,1	36,3	30	-6,3
Resten av Rogaland	1397	133	9,52	1264	34,2	27,7	34,9	33,1	-1,8
<b>357103 Byggfag, grunnkurs</b>									
i alt	873	52	5,95	821	36,6	29,5	37,1	35	-2,1
Dalane vgs	59	-	0	59	39	-	39	34,9	-4,1
Resten av Rogaland	814	52	6,38	762	36,5	29,5	36,9	35	-1,9

