

Prestasjonsbasert avlønning av lærere

- *Muligheter og utfordringer* -

Liv Tone Nordskog

Veileder: Professor Fred Schroyen

Masterutredning ved Institutt for Foretaksøkonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Denne utredningen er gjennomført som et ledd i masterstudiet i økonomisk-administrative fag ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne utredningen er gjennomført som et ledd av mastergraden i Økonomisk styring ved Norges Handelshøyskole i Bergen, våren 2008. Inspirasjon til å skrive om insentivsystemer har jeg fått gjennom å ha deltatt på en rekke kurs som omhandler dette. Blant disse er Styring av tørre foretak (BUS 400), Økonomisk organisasjonsteori (BUS 428) og Personalpolitikk og insentivsystemer (STR 435). Disse kursene fant jeg spesielt interessante, og jeg ønsket å fordype meg videre i temaet insentiver. Jeg var også nysgjerrig på hvordan insentiver vil fungere i den offentlige sektor. Etter all oppmerksomhet skole og utdanningspolitikk har fått den siste tiden, fant jeg det interessant å undersøke mulighetene og utfordringene ved bruk av prestasjonsbasert lønn i skolen. Vil et slikt lønnsystem kunne motivere lærere til å yte ekstra innsats?

Jeg vil takke lærere, rektor og øvrig ledelse ved de skolene som har deltatt i min spørreundersøkelse. Uten deres deltakelse ville jeg ikke ha klart å gjennomføre denne utredningen. Til slutt vil jeg takke min veileder, professor Fred Schroyen, ved Norges Handelshøyskole. Han har bidratt med gode råd i startfasen av prosessen, samt god veiledning underveis.

Bergen, 20. juni 2008

Liv Tone Nordskog

Sammendrag

Det er stor enighet om at læreren er nøkkelen til den gode skole. Problemstilling for denne utredningen er om lønn basert på prestasjoner kan motivere lærere til ekstra innsats. Det diskuteres også hvilke utfordringer og muligheter som er knyttet til innføring og utforming av et slikt system. For å analysere insentivproblemene har jeg tatt utgangspunkt i prinsippal-agent teori. I tillegg presenteres annen teori om insentiver, samt ulike motivasjonsteorier. Mye av den teorien som presenteres har gyldighet for andre typer yrker enn lærere.

I utredningen legges det frem resultater fra en spørreundersøkelse jeg har gjennomført blant lærere i Bergen kommune. Lærere ser ut til å være indre motiverte agenter som uttrykker at de ikke vil motiveres til ekstra innsats ved prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier. Flere av lærerne mener derimot at prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere til ekstra innsats. Det er imidlertid vanskelig å finne objektive mål som reflekterer en lærers innsats. Lærere har også andre oppgaver enn det å undervise i fundamental kompetanse som kan testes ved standardiserte prøver. Bruk av elevresultater som prestasjonsmål kan gi vridningseffekter, og kan trekke oppmerksomheten bort fra andre viktige oppgaver. Subjektive prestasjonsevalueringer er vanskelig å verifisere og åpner derfor opp for manipulasjon og påvirkning. Lærerne selv ser ut til å mene at en generell økning i fastlønnsnivået er det som vil motivere til ekstra innsats.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	2
Sammendrag	3
Innholdsfortegnelse	4
Figur- og tabelliste.....	7

DEL I

1	Innledning.....	8
1.1	Bakgrunn	8
1.1.1	Skolen – den sentrale arena for læring	8
1.1.2	PISA-undersøkelser.....	9
1.1.3	Læreren som nøkkelen til den gode skole	9
1.2	Problemstilling	10
1.3	Formål	10
1.4	Valg av metode.....	10
1.5	Avgrensning	11
1.6	Oppgavens struktur	11

DEL II

2	Teori	12
2.1	Innledning.....	12
2.1.1	Insentiver og insentivsystemer	12
2.2	Prinsipal-agent teori	13
2.2.1	Moralsk hasard – konsekvens av skjult handling.....	14
2.2.2	Ugunstig utvalg – konsekvens av skjult informasjon.....	14
2.2.3	Multiple prinsipaler	15
2.2.4	En enkel prinsipal-agent modell.....	15
2.2.5	Insentivforenlighetsbetingelsen.....	17
2.2.6	Deltakingsbetingelsen	18
2.2.7	Insentivintensitetsprinsippet.....	18
2.2.8	Holdning til risiko	19
2.2.9	Effektivitetstap på grunn av skjult handling	19
2.2.10	Informativitetsprinsippet	20
2.2.11	Måleintensitetsprinsippet	21
2.3	Multitasking og vridningseffekter.....	22
2.3.1	Multitasking i læreryrket.....	23
2.3.2	Manipulasjon	24
2.4	Prestasjonsevaluering	24
2.4.1	Objektiv prestasjonsevaluering	24
2.4.2	Subjektiv prestasjonsevaluering.....	25
2.4.3	Relativ prestasjonsevaluering.....	26
2.4.4	Teamevalueringer.....	26
2.4.5	Prestasjonsevaluering i skolen	26
2.5	Intertemporale aspekter	28

2.6	Tiltrekke arbeidskraft	29
2.7	Motivasjon.....	30
2.7.1	Behovsteorier	30
2.7.2	Sosiale teorier	31
2.7.3	Jobbkarakteristikamodellen.....	31
2.7.4	Kognitive teorier	32
2.8	Ytre og indre motivasjon.....	32
2.8.1	Belønningssystemer og motivasjon.....	33
2.8.2	Bør man ha ytre insentiver?	34

DEL III

3	Metode.....	36
3.1.1	Forskningsdesign.....	36
3.1.2	Datainnsamling.....	37
3.1.3	Utvalg av enheter	37
3.1.4	Utarbeidelse av spørreskjema.....	38
3.1.5	Analyse av data	41
3.1.6	Generelle krav til forskningsmetoder	43

DEL IV

4	Resultater fra spørreundersøkelsen	46
4.1	Om utvalg og representativitet	46
4.2	Deskriptiv statistikk.....	49
4.2.1	Indre motivasjon.....	50
4.2.2	Hva som motiverer til innsats?.....	51
4.2.3	Prestasjonsevaluering og generelle holdninger til prestasjonsbasert lønn	52
4.2.4	Teamevalueringer.....	55
4.2.5	Relative vurderinger	56
4.2.6	Innsats og gode elevprestasjoner.....	57
4.2.7	Opplevelse av at innsats er observerbar for andre.....	57
4.2.8	Kommunikasjon på skolene	58
4.3	Sammenhenger mellom forklaringsvariabler og påstander.....	60
4.3.1	Kjønn og prestasjonsbasert lønn	60
4.3.2	Alder og prestasjonsavhengig lønn	61
4.3.3	År i læreryrket og prestasjonsavhengig lønn.....	62
4.3.4	Utdanning og prestasjonsavhengig lønn	62
4.3.5	Nåværende årslønn og prestasjonsavhengig lønn	63
4.4	Andre interessante funn.....	64
4.5	Kommentarer til resultatene fra undersøkelsen.....	67

DEL V

5	Diskusjon	69
5.1.1	Skolen som et prinsippal-agent forhold	69
5.1.2	Risikoaverse agenter?.....	70

5.1.3	Hva motiverer til innsats?	70
5.1.4	Motiverte agenter	72
5.1.5	Måleproblemer	73
5.1.6	Svake objektive mål og vridningseffekter.....	74
5.1.7	Motstand mot subjektive kriterier	77
5.1.8	Skeptiske til relative vurderinger	79
5.1.9	Teamevaluering mindre viktig	80

DEL VI

6	Avslutning.....	81
	Litteraturliste.....	83
	Vedlegg	88

Figur- og tabelliste

Figurliste

Figur 1: Aldersfordelingen	47
Figur 2: Kjønnfordeling	47
Figur 3: Antall år i læreryrket	48
Figur 4: Utdanningsnivå	48
Figur 5: Inntektsnivå	49
Figur 6: Påstand nummer 6	53
Figur 7: Påstand nummer 7	53
Figur 8: Påstand nummer 8	54
Figur 9: Påstand nummer 11	54
Figur 10: Påstand nummer 32	55
Figur 11: Påstand nummer 27	55

Tabelliste

Tabell 1: Svarstatistikk	46
Tabell 2: Påstand nummer 1, 2, 3 og 4	50
Tabell 3: Påstand nummer 14	50
Tabell 4: Påstand nummer 5	51
Tabell 5: Påstand nummer 9	51
Tabell 6: Påstand nummer 10	52
Tabell 7: Påstand nummer 28	52
Tabell 8: Påstand nummer 25 og 26	56
Tabell 9: Påstand nummer 12 og 13	56
Tabell 10: Påstand nummer 17, 29, 30 og 31	57
Tabell 11: Påstand nummer 15, 16, 18 og 19	58
Tabell 12: Påstand nummer 20, 21, 22, 23 og 24	59
Tabell 13: Sammenheng mellom kjønn og påstand nummer 6	60
Tabell 14: Sammenheng mellom kjønn og påstand nummer 7	61
Tabell 15: Sammenheng mellom alder og påstand nummer 6	61
Tabell 16: Sammenheng mellom alder og påstand nummer 7	61
Tabell 17: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 6	62
Tabell 18: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 7	62
Tabell 19: Sammenheng mellom utdanningsnivå og påstand nummer 6	63
Tabell 20: Sammenheng mellom utdanningsnivå og påstand nummer 7	63
Tabell 21: Sammenheng mellom nåværende årslønn og påstand nummer 6	64
Tabell 22: Sammenheng mellom nåværende lønn og påstand nummer 7	64
Tabell 23: Sammenheng mellom årslønn og påstand nummer 9	65
Tabell 24: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 23	65
Tabell 25: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 3	66
Tabell 26: Sammenheng mellom kjønn og påstand nummer 30	66
Tabell 27: Sammenheng mellom alder og påstand nummer 5	66

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

1.1.1 Skolen – den sentrale arena for læring

Betydningen av et velfungerende utdanningssystem har blitt forsterket de siste årene. Omorganisering av produksjonen og teknologiske innovasjoner gjør at etterspørselen etter humankapital har endret seg. Tradisjonell industri bygges ned i OECD-området, og bygges opp i Asia. Næringsutviklingen i Norge tenderer mot en mer kunnskapsbasert konkurranseutsatt sektor, der humankapitalen vil være et viktig konkurranseelement. Tilgangen på kvalifisert arbeidskraft vil være en viktig forutsetning for teknologiske forbedringer og langsiktig verdiskapning. Hjem og arbeidsliv er viktige læringsarenaer, men formell utdanning må sies å være den klart viktigste kilden til kunnskapstilegning (Hægeland & Skogstrøm, 2007). Skolen er en sentral arena for læring av kognitive og sosiale egenskaper. Siden disse egenskapene har fått økt betydning i norsk arbeidsliv har skole og skolepolitikk kommet høyt opp på den politiske dagsorden (Salvanes et al., 2008).

Norge ligger blant de OECD-landene som bruker mest ressurser på skolen (Salvanes et al., 2008). Noe av dette kan forklares ved at det finnes relativt mange små skoler som er kostnadsdrivende i forhold til de større. I offentlige debatter har fokus skiftet fra hvor mye ressurser en benytter, til hva ressursene benyttes på. Dette innebærer for mange et ønske om større åpenhet og innsyn i skolene. Det foreligger et større krav om publisering av resultater, samt økende bruk av tester for å kartlegge læringsutbytte. Denne økte bruken av kvalitetssikring i skolesektoren skyldes delvis en internasjonal trend der statlige og kommunale tjenesteytere blir avkrevd innsyn i sin virksomhet og grad av måloppnåelse, men også politiske prioriteringer (Salvanes et al., 2008). I Norge ser man at skoler blir rangert på bakgrunn av systematisk innsamling av karakterdata.

På mange måter kan man si at norsk skole har vært en suksess. Vi har et av de høyeste utdanningsnivåene i verden, og andelen personer med høyskoleutdanning er blant det høyeste. Men det finnes også en del bekymringsfulle trekk.

1.1.2 PISA-undersøkelser

Internasjonale undersøkelser viser at norske femtenåringer scorer signifikant under gjennomsnittet blant OECD-landene i matematikk, lesing og naturfag. Den såkalte PISA -testen (Programme for International Student Assessment), som OECD har det overordnede koordineringsansvaret for, er en undersøkelse som ble gjennomført første gang i 2000, og som vil bli gjentatt hvert tredje år. PISA har til hensikt å måle elevers evne til å anvende kunnskaper og ferdigheter relatert til virkelighetsnære kontekster. Undersøkelsen gir interessante indikasjoner om norsk skole sett i et internasjonalt perspektiv (Kortversjon av PISA -rapporten, 2006).

Ikke bare scorer norske elever dårlig på disse testene, men de scorer også dårligere over tid. Det er også bekymringsfullt at spredningen i kunnskaper er stor blant norske elever. De dårlige resultatene innebærer trolig at både gjennomsnittsprestasjonene har gått ned, og at de svake elevene gjør det dårligere (Salvanes et al., 2008).

1.1.3 Læreren som nøkkelen til den gode skole

Vitenskapelige studier finner lite som kan identifisere at ressursinnsats har stor betydning for elevers skoleresultater (Hanushek, 1996). Læreren ser derimot ut til å ha stor effekt på læringsutbytte i skolen. Hvilken type utdanning læreren har ser ut til å ha begrenset effekt. Det er i stedet kjennetegn ved læreren, som ikke kan knyttes til lett observerbare forhold som utdanning og lignende, som ser ut til å ha den største effekten på læringsutbyttet (Gordon, Kane & Staiger, 2006).

Det er altså stor enighet om at læreren er den viktigste faktoren knyttet til elevenes prestasjoner. Det blir derfor viktig å finne tiltak som er med på å rekruttere gode lærere. NIFU (Norsk Institutt for studier av Forskning og Utdanning) har kommet med forslag om å utvide allmennlærerutdanningen til en mastergrad. Ettersom type utdanning ser ut til å ha begrenset effekt på læringsutbyttet i skolen, er dette eventuelt et tiltak som ikke bør gjøres alene for å forbedre lærerinnsatsen i norsk skole. Andre type tiltak kan være opptakskrav for lærerskoleelever eller, som denne utredningen fordyper seg i, at det stilles strengere krav til prestasjoner underveis.

Som i andre arbeidsmarkeder er det naturlig å tenke seg at lønn antas å ha en positiv effekt på å beholde og rekruttere arbeidskraft også i skolene. Norske lærerlønninger er lave dersom

man sammenligner med andre OECD-land. Staten har store utfordringer knyttet til å overbevise de som søker utdanning om at det vil være en varig bedring i lønns- og arbeidsvilkårene til lærere. Det er ikke bare det generelle lønnsnivået til lærere som er aktuelt, men også muligheten for lønnsdifferensiering. I dag er det små lønnsforskjeller blant lærere, og dermed liten premiering av de gode lærerne. En slik type avlønning vil kunne møte på utfordringer når det gjelder verifiserbarhet, og det kan være vanskelig å få en slik ordning til å få legitimitet blant lærerne (Salvanes et al., 2008).

1.2 Problemstilling

Problemstilling for utredningen er: *”Kan belønning basert på prestasjoner motivere lærere til ekstra innsats? Hvilke muligheter og utfordringer er knyttet til innføring og utforming av et slikt system?”*

Den første delen av problemstillingen innebærer å se på om lærere selv mener at prestasjonsbasert lønn vil motivere dem til ekstra innsats. Den andre delen innebærer å se på de mulighetene som et prestasjonsbasert avlønningssystem gir, samt hva man bør være oppmerksom på ved utforming av et slikt system.

1.3 Formål

Formålet med denne utredningen vil være å beskrive hvilke effekter insentiver kan ha på innsats, samt å se på hvilke utfordringer som er knyttet til utforming av et insentivsystem. Formålet med spørreundersøkelsen var å få en bedre forståelse av lærerens egne holdninger til prestasjonsbasert avlønning versus fast lønn, og relasjonen mellom avlønning, innsats og motivasjon.

1.4 Valg av metode

Analysegrunnlaget er hentet inn fra en spørreundersøkelse blant lærere i Bergen kommune der seks tilfeldig utvalgte skoler deltok, herunder tre videregående skoler og tre ungdomsskoler. Spørreskjema ble utformet på bakgrunn av den valgte teorien som presenteres. Teorien vil danne grunnlaget for analysen av resultatene fra spørreundersøkelsen.

1.5 Avgrensning

I denne utredningen forsøkes det ikke å gi et konkret forslag til hvordan et prestasjonsbasert avlønningssystem til lærere kan utformes. Oppgaven begrenser seg til å se på de muligheter og utfordringer som finnes ved utforming og implementering av et slikt system. Med utgangspunkt i økonomisk teori ser jeg på formålet med et slikt system, faktorer man må være oppmerksom på, og hvilke implikasjoner dette har for læreryrket. For å undersøke om belønning basert på prestasjoner vil motivere lærere til ekstra innsats, er denne utredningen begrenset til å se på holdninger og synspunkter til lærere fra seks skoler i Bergensområdet. Det kunne også vært interessant å undersøke mer om holdninger blant studenter for å belyse flere forhold knyttet til rekrutteringen til læreryrket. Dette behandler imidlertid ikke denne utredningen.

1.6 Oppgavens struktur

Rapporten består av seks deler, inkludert innledningen. Del II presenterer det teoretiske materiale som utredningen bygger på. Del III beskriver valg av metode og forskningsdesign. I del IV legges resultatene fra spørreundersøkelsen frem, herunder interessante funn. Del V består av diskusjon av resultater fra undersøkelsen med utgangspunkt i det valgte teoretiske perspektivet. Del VI er avslutning, med konklusjon.

2 Teori

2.1 Innledning

2.1.1 Incentiver og incentivsystemer

Med incentiv forstår vi stimulerende tiltak som benyttes for å styrke individets motivasjon for å utføre arbeidsoppgavene på best mulig måte (Kaufmann & Kaufmann, 2003). Incentiver kan i prinsippet være hva som helst som er egnet til å fremme menneskers motivasjon og ytelse. Man kan skille mellom monetære og ikke-monetære incentiver. De incentiver som har direkte tilknytning til økonomiske kompensasjoner kalles monetære incentiver, dette vil typisk være lønn og bonuser. Ikke-monetære incentiver kan for eksempel være fleksible arbeidstider (Lazear, 1998).

Ved å benytte seg av incentivsystemer forsøker man å få bedre samsvar mellom arbeidstakers og arbeidsgivers interesser og mål. Slike ordninger kan forsterke styringssignalene som gis, og motivasjonseffekten kan være stor. I tillegg til å påvirke den ansattes atferd ved å jobbe hardere og smartere, har incentivsystemer den meningen at de skal *tiltrekke seg* og *beholde* de arbeiderne som er best på de egenskapene som bedriften ser etter. Et incentivsystem må tilpasses etter hva man ønsker å stimulere, samt bedriftens kultur og tradisjoner. En dårlig utformet bonusordning kan gjøre mer skade enn gagn. Fastlønn kan i noen sammenhenger være et bedre system (Bragelien, 2003).

Prestasjonsbasert, eller resultatbasert, lønn er et styringsinstrument som vil utfylle en mer tradisjonell styring ofte forbundet med direkte instruksjon og overvåking. Lønnen vil være knyttet opp til en arbeidstakers resultater, og meningen er at økonomiske belønninger skal stimulere en arbeidstaker til å yte høy innsats (Bragelien, 2001). Det kan imidlertid være vanskelig å måle resultater. Det er ofte slik at det kan ta lang tid før innsatsen man legger ned i et arbeid viser synlige resultater og konkrete måltall. Et annet viktig aspekt er at belønninger kan vri oppmerksomheten bort fra viktige arbeidsoppgaver. Dersom en arbeidstaker kun belønnes for enkelte oppgaver kan dette lett føre til at andre nedprioriteres, selv om disse kan være vel så viktige.

Stadig flere norske bedrifter innfører resultatavhengig lønn. Lønn som varierer med resultatet er i ferd med å bli normen, og ikke unntaket. Sannsynligvis er dette et resultat av det økende kravet til produktivitet og lønnsomhet for å kunne hevde seg i markedet, samt av den generelle tendensen til individualisering i Vestens samfunn (Haukedal, 2001).

I offentlig sektor ser vi at økonomistyring den siste tiden har skiftet karakter og bygger nå i større grad på bedriftsøkonomiske prinsipper. Et sentralt element er det økte fokuset på resultater, særlig produktivitet og effektivitet. Et annet viktig element er trenden mot større desentralisering av beslutningsmyndighet. I skolen ser en dette ved at det innføres nye systemer for å måle resultater, og at rektorer får større handlingsrom (Busch et al., 2005).

2.2 Prinsipal-agent teori

Prinsipal-agent teori ser på en organisasjon som et sett av kontraktsrelasjoner mellom individer. Et prinsipal-agent forhold eksisterer når en eller flere agenter utfører oppgaver for en prinsipal. Agentens innsats vil påvirke prinsipalens målfunksjon. Jensen & Meckling (1976, s. 308) definerer et prinsipal-agent forhold som:

”a contract under which one or more persons (the principals) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision-making authority to the agent”

Ulike ingredienser i en prinsipal-agent relasjon vil være (Hendrikse, 2003):

- *Mulig overskudd* – dette er noe som må være tilstede for at det i det hele tatt skal være lønnsomt å inngå i en relasjon. Prinsipalen må være villig til å betale mer for utførelse av oppgaven enn det vil koste agenten å utføre den.
- *Interessekonflikt* – prinsipal og agent vil i varierende grad ha motstridende interesser. I prinsipal-agent teori antas det opportuniste mellom aktørene. Problemer kan oppstå når begge parter forsøker å maksimere egen nytte. Dette kan for eksempel være med hensyn til omfang av innsats og type innsats. Prinsipalen og agenten har ulike målfunksjoner, noe som kan resultere i et styringsproblem dersom ikke prinsipal vet

hva agent gjør. Dersom det ikke hadde vært interessenmotsetninger ville det vært en perfekt agent, hvor mål hadde vært perfekt sammenfallende med prinsipalen. I en slik situasjon har prinsipal og agent akkurat de samme ønsker.

- *Asymmetrisk informasjon* – en agent kan ha privat informasjon om egne handlinger og om egne karakteristika. Dette skaper i hovedsak to typer problemer: *moralsk hasard* og *ugunstig utvalg*.

2.2.1 Moralsk hasard – konsekvens av skjult handling

Det første steget i et prinsipal-agent forhold er at prinsipal designer en kontrakt som agenten velger å akseptere eller ikke. Dersom agenten aksepterer kontrakten velger han et innsatsnivå, eller et investeringsnivå, som prinsipalen ikke fullt ut kan observere. For agenten er det mulig å oppnå et godt resultat til tross for dårlig handling. Utfallet vil være et resultat av agentens handlinger, men også av en rekke tilfeldige faktorer som er utenfor agentens kontroll. Moralsk hasard innebærer at agenten har skjult informasjon om sine egne handlinger, prinsipalen kan ikke observere alt agenten foretar seg, og dette er dermed et *ex post* informasjonsasymmetriproblem. Når agenten ikke bærer den fulle økonomiske konsekvensen av sin atferd gir dette opphav til problemer knyttet til skjulte handlinger. Optimalt, i en først-best løsning, der informasjonen er perfekt, ville bonus kunne knyttes direkte til innsats, og slik ville man ikke hatt noen insentivproblemer (Hendrikse, 2003).

Det finnes flere ulike løsninger på de problemene som skjult handling gir. En mulig løsning vil være å justere belønningen slik at interessene til agenten og prinsipalen blir mer sammenfallende. En annen løsning vil være å forsøke å redusere informasjonsasymmetrien i forholdet, dette kan skje ved å øke informasjonsinnsamlingen (Hendrikse, 2003).

2.2.2 Ugunstig utvalg – konsekvens av skjult informasjon

En agent kan ha privat informasjon om relevante karakteristika om sin egen produktivitet ved kontraktinngåelse. Agenten vet mer om sin sannsynlighet for å lykkes i jobben enn prinsipalen gjør på forhånd. Altså er dette et *ex ante* informasjonsasymmetriproblem. Agenten sitter med informasjon i forkant av kontraktinngåelsen, noe som ville ha påvirket prinsipalens betalingsvillighet. Prinsipalen kan ikke skille mellom lav og høy kvalitet på arbeiderne. Lav kvalitet vil medføre større kostnader. Kontrakten som prinsipalen tilbyr vil reflektere disse kostnadene, uavhengig av hvilken type agent som aksepterer kontrakten. Slik må agentene

med høy kvalitet betale for kostnader knyttet til agenter med lav kvalitet. Dette kan være så lite attraktivt for de gode agentene at de velger å ikke akseptere kontrakten. Altså risikerer man at bare agentene med lav kvalitet velger å akseptere kontrakten (Hendrikse, 2003).

En løsning knyttet til problemene som skjult informasjon gir, kan være for prinsipalen å tilby ulike kontrakter simultant. Slik kan agenten selv selektere seg inn i de kontraktene som best passer med hans/hennes egne karakteristika. En annen løsning vil være å redusere informasjonsasymmetrien (Hendrikse, 2003).

2.2.3 Multiple prinsipaler

I den offentlige sektor vil det eksistere flere prinsipal-agent forhold avhengig av hvilken situasjon man betrakter og hvem som har rollen som prinsipal. Innenfor en institusjon, som skolen, eksisterer det et prinsipal-agent forhold mellom skoleledelsen som prinsipaler og lærerne som agenter. Man kan også se på prinsipal-agent forholdet som finnes mellom politikere på den ene siden og skolen på den andre siden (Hagen, 1990).

Multiple prinsipaler vil i offentlig sektor være snarere regelen enn unntaket. Resultater av aktiviteter berører mange mennesker eller grupper med ulike preferanser. Skolesystemet vil ha flere ”stakeholdere” som også opptrer som ytre prinsipaler i agentforholdet. Dette vil i følge Dixit (2002) være (1) foreldre og barn, (2) lærerne og deres fagforeninger, (3) skattebetalerne på lokalt og nasjonalt nivå, (4) potensielle arbeidsgivere til akademikerne, (5) samfunnet, (6) private skoler, og (7) grupper som favoriserer eller som setter seg imot innhold i undervisningsplanen. Hver ”stakeholder” vil ønske å vri agentens innsats mot sine preferanser og bort fra andres. Insentivproblemer i offentlig sektor er derfor mer kompliserte enn i private organisasjoner og bedrifter.

2.2.4 En enkel prinsipal-agent modell

En prinsipal-agent modell brukes blant annet for å se på virkninger og analysere bruk av prestasjonsbasert lønn. Selv om denne modellen er en forenkling av virkeligheten, belyser den viktige aspekter ved et arbeidsforhold (Hendrikse, 2003). I det følgende vil jeg presentere denne modellen.

Vi kan anta at prinsipalen velger en lineær lønnsstruktur. Denne vil da bestå av en fast komponent og en variabel bonuskomponent som baseres på produksjonen. Prestasjonslønn med usikker bonuskomponent vil da kunne uttrykkes (Hendrikse, 2003):

$$w = \alpha + \beta z$$

w er total lønn

α er fastlønnselementet

β er insentivelementet

z er resultatmålet

Vi ser på innsatsen til agenten som kontinuerlig, og prestasjonsmål vil være summen av agentens innsats og av en stokastisk variabel, det vil si:

$$z = e + x$$

e er innsatsen som agenten yter

x er en stokastisk variabel som representerer usikkerhet i omgivelsene. Dette er tilfeldige faktorer vi også kan kalle støy, som har variansen $\text{var}(x) = V$

Prinsipalen har ikke mulighet til å observere agentens innsats (e) direkte, dette kan derfor ikke brukes ved design av en kontrakt. Prinsipalen har kun mulighet til å observere (z), og derfor kan lønn kun baseres på dette. Ulike verdier av innsats (e) og støy (x) resulterer i samme nivå på resultat (z). Høyt nivå på innsats kan nøytraliseres av ”uflaks”, mens lav innsats kan skjules av omstendigheter som er bedre enn forventet. Dette er imidlertid noe som er uunngåelig i situasjoner med asymmetrisk informasjon.

βz vil være den variable delen av lønnen. Dette er den delen av lønnen som er usikker og har en varians, altså mål på usikkerhet, lik:

$$\text{Var}(\beta z) = \beta^2 V$$

Dette tilsier at jo sterkere bonuseffekt, jo større insentiveffekt på innsats, men dette øker også risikoen. Marginalverdi av innsats for agenten vil være lik bonus β . Den forventede totale lønnen uttrykkes som summen av grunnlønnselementet og forventede variabel lønn, gitt ved:

$$E(w) = \alpha + \beta E(z), \text{ med varians lik } \text{var}(w) = \beta^2 V$$

Forholdet mellom insentiver og risiko vil bli en avveining fra prinsipalens side siden agenten er risikoavers. At en agent er risikoavers vil si at ved valg mellom sikkert og usikkert alternativ med samme forventede utfall vil man alltid foretrekke det sikre. Dersom agenten skal velge det usikre alternativet, må han/hun kompenseres med en risikopremie. Sikkerhetsekvivalenten er et sikkert beløp som må utbetales for at agenten skal være indifferent mellom beløpet og risikoen (Hendrikse, 2003). En agent antas å ha sikkerhetsekvivalent (SE):

$$SE = E(w) - \frac{r}{2} \text{var}(w) - C(e)$$

Det midtre leddet representerer en risikopremie, $\frac{r}{2} \text{var}(w) = \frac{r}{2} \beta^2 V$, som her er antatt å være proporsjonal med variansen. Grad av risikoaversjon er gitt ved r . Det siste leddet er kostnad ved innsats og det antas økende marginalkostnad, altså er $C''(e) > 0$.

2.2.5 Insentivforenlighetsbetingelsen

Agenten vil velge et innsatsnivå (skjult) som maksimerer SE:

$$\max_e SE = \alpha + \beta e - \frac{r}{2} \beta^2 V - C(e)$$

f.o.b. vil være $\beta = C'(e^{**})$

Dette kalles *insentivforenlighetsbetingelsen*, og denne må prinsipalen forholde seg til. For å sikre innsats må marginalinntekten være lik marginalkostnaden ved innsats. Økt bonus vil gi økt innsats, men dette gir også en økt risikokostnad (Hendrikse, 2003). Dette ser vi av førsteordensbetingelsen:

$$\partial\beta = C''(e^{**})\partial e^{**} \text{ dvs. } \frac{\partial e^{**}}{\partial\beta} = \frac{1}{C''(e^{**})}$$

Dette er et uttrykk for *insentivfølsomheten*. Det forteller oss hvor sterkt agentens innsats vil variere med insentivene. Jo brattere marginalkostnadskurve, desto mindre effekt vil en bonusøkning ha på innsats, det vil si mindre insentivfølsomhet.

2.2.6 Deltakingsbetingelsen

For at agenten skal velge å delta i arbeidsforholdet må belønningen til agenten være høyere enn den alternative belønningen som agenten kan få på utsiden. Prinsipalen må dermed også i tillegg forholde seg til *betingelsen for deltakelse*:

$$SE = \alpha + \beta e - \frac{r}{2}\beta^2 V - C(e) \geq SE_{\text{outside}}$$

Sikkerhetsekvivalenten agenten får i et prinsipal-agent forhold må altså være større eller lik den sikkerhetsekvivalenten agenten vil få på utsiden. Høy bonus vil gi høy innsats, men også høy risikokostnad for agenten. Agenten må kompenseres for dette med høyere fastlønn, noe som vil være en kostnad for prinsipalen (Milgrom & Roberts, 1992).

2.2.7 Insentivintensitetsprinsippet

Prinsipalen vil velge lønn som maksimerer overskudd, gitt insentivforenlighetsbetingelsen og deltakingsbetingelsen. Prinsipalens overskudd vil være differansen mellom produsert verdi og forventet lønnskostnad. Forventet lønnskostnad vil være lik kostnad for agenten ved å yte innsats, risikokostnad, samt agentens tap av alternativ lønn på utsiden:

$$P(e) - E(w) = P(e) - \alpha - \beta e = P(e) - C(e) - \frac{r}{2}\beta^2 V - SE_{\text{outside}}$$

Gitt $\beta = C'(e^{**})$ og $SE = \alpha + \beta e - \frac{r}{2}\beta^2 V - C(e) \geq SE_{\text{outside}}$, vil optimal bonus være gitt ved:

$$\beta = \frac{P'(e)}{1 + rV * C''(e)}$$

Dette uttrykket kalles for *Insentiv-intensitetsprinsippet*, og det viser at insentiver bør være sterkere når (Milgrom & Roberts, 1992):

- Agenten er mindre risikoavers (mindre r)
- Agentens aktivitet kan måles mer presist, altså det eksisterer lite støy (mindre V)
- Agentens innsats har mer betydning for produksjonsresultatet (høyere grenseprodukt $P'(e)$)
- Agentens innsats er mer insentivfølsom (lavere $C''(e)$)

For prinsipalen blir dette altså dermed en avveining mellom insentiver og risiko. Mer prestasjonslønn, altså en større bonus β , gir større insentiver og innsats, men gir også mer risiko for agent. Og denne risikokostnaden må prinsipalen kompensere for i form av en risikopremie, som betyr høyere fastlønn α som er en kostnad for prinsipal.

2.2.8 Holdning til risiko

Beslutningstakere har ulike holdinger i forhold til valg under usikkerhet. En risikoavers agent vil som nevnt i valg mellom sikkert og usikkert alternativ med samme forventede utfall, alltid foretrekke det sikre. Risikoaversjon er ekvivalent med at beslutningstaker har konkav krummet nyttefunksjon, det vil si at den marginale nytten av ekstra inntekt avtar. Vi antar at prinsipalen er risikonøytral, mens agenten er risikoavers. En prinsipal antar vi som risikonøytral fordi han har fri tilgang til kapitalmarkedet og kan diversifisere sine aktiva fritt (Hendrikse, 2003).

2.2.9 Effektivitetstap på grunn av skjult handling

Ved full informasjon vil det være mulig å ha en kontrakt som knytter lønn direkte til innsats. Samlet verdi i prinsipal-agent relasjonen:

$$P(e) - w(e) + w(e) - C(e) = P(e) - C(e)$$

Optimal innsats er da gitt ved:

$$P'(e) = C'(e^*)$$

Dette kalles *først-best løsning*. Når man fullt ut kan observere innsats er det optimalt at en prinsipal som vi antar er risikonøytral bærer all risiko.

Men med skjult handling må også agent bære risiko. Med skjult handling får vi:

$$C'(e^{**}) = \beta < P'(e^{**})$$

Dette kalles *nest-best løsning*. Agenten vil velge slik at marginalkostnad ved innsats er lik bonusen.

En optimal kontrakt tar hensyn til insentiver og risiko på samme tid, og håndterer ikke disse elementene separat. En optimal kontrakt vil være et kompromiss mellom insentiver og risikodeling, og er dermed en nest-best løsning (Hendrikse, 2003). Av dette får vi to bidrag til effektivitetstap:

- Agenten må bære risiko
- For lav innsats

Disse henger sammen med hverandre, men er to ulike kilder til tap. Effektivitetstapet vil være lik differansen mellom først-best løsningen og nest-best løsningen.

2.2.10 Informativetsprinsippet

Det er ofte annen informasjon tilgjengelig om en agents innsats enn resultatmålet z . Dette kan være generelle økonomiske forhold og prestasjoner til agenter som er i like situasjoner. Det generelle *informativetsprinsippet* tilsier at den totale verdien i en prinsipal-agent relasjon økes ved å inkludere (hhv ekskludere) informasjon som reduserer (hhv øker) feilen som agentens valg estimeres med. Dette tilsier at man bør bruke informasjon som er korrelert med individuell prestasjon. Informativetsprinsippet tilsier at alle informative signaler om innsats bør legges til grunn for lønn. Signaler kan være informative om innsats selv om de ikke er direkte påvirkbare for agenten (Milgrom & Roberts, 1992).

Når en inkluderer tilleggsinformasjonen vil den nye lønnsformelen kunne skrives slik:

$$w = \alpha + \beta(e + x + \gamma y)$$

Det optimale er å legge en vekt (γ) på ny informasjon (y) som minimerer risikokostnaden i prinsipal-agent forholdet, det vil si som minimerer variansen. Denne vekten kan uttrykkes ved hjelp av denne formelen:

$$\gamma = \frac{-Cov(x,y)}{V_y}$$

γ er vekten på den nye informasjonen

V_y er støy forbundet med ny informasjon

$Cov(x,y)$ er mål på den lineære avhengigheten mellom tilleggsinformasjonen (y) og det eksisterende prestasjonsmålet for innsats

Introduksjonen av variabelen y introduseres av prinsipalen med den hensikt å oppnå mer informasjon om den usikre faktoren x . Dette kan gi et bedre estimat på innsatsen e til agenten. Vekten γ vil være lik null når den nye informasjonen y ikke gir noen informasjon om den usikre faktoren x .

2.2.11 Måleintensitetsprinsippet

En annen måte å bruke tilleggsinformasjon i kontrakter er å kontrollere aktivitetene til agenten. Investeringer for å redusere usikkerheten i prestasjonsmål er ofte mulig, men kostbart. Spørsmålet blir hvor mye som bør investeres for å redusere denne usikkerheten.

Redusert varians vil redusere risikokostnaden $\frac{r}{2}\beta^2V$, men vil øke målekostnaden $K(V)$. For en gitt bonus er det optimalt å investere slik at marginalverdi = marginalkostnad:

$$\frac{r}{2}\beta^2 = -K'(V)$$

Måleintensitetsprinsippet tilsier at jo høyere planlagt bonus, desto mer bør investeres i å redusere måleusikkerhet (V). Overvåking av agenten kan gi informasjon som reduserer støy i prestasjonsmålet. Variansen vil bli mindre siden det blir større samsvar mellom innsats og prestasjonsmål (Hendrikse, 2003).

Måleintensitetsprinsippet og prinsippet for insentiv-intensitet bestemmer sammen den optimale bonusen og optimale måleintensitet.

2.3 Multitasking og vridningseffekter

Ved utforming av et lønnsystem er det viktig å tenke nøye gjennom hvilke effekter systemet kan gi. Ofte er det slik at en agent utfører flere aktiviteter for en prinsipal. Når det finnes flere aktiviteter, vil insentiver ikke bare benyttes for å allokere risiko og motivere til ekstra innsats, men også for å allokere agentens innsats mellom de ulike aktivitetene (Holmstrom & Milgrom, 1991). Flere aktiviteter kan gi rom for strategisk tilpasning hos agenten som kan være ugunstig for en prinsipal. Noen aktiviteter kan være lette å måle, mens andre kan være vanskelige. Insentiver på en aktivitet kan trekke tid og oppmerksomhet vekk fra de mer vanskelig målbare aktivitetene. Det er fare for at agenten kun konsentrerer seg om de oppgavene som faktisk måles, og som lønnen da baserer seg på. Et eksempel på dette er hvis man belønner kvantitet, men kvalitet er også viktig for prinsipalen. Det blir derfor viktig å balansere insentivene over de ulike oppgavene, og måle fra alle oppgavene agenten har for å unngå slike insentivvridninger. Men dersom lønnen avhenger av faktorer som agenten ikke kan gjøre noe med, utsettes agenten for stor risiko. *Insentivvridninger* og *risiko* er dermed to sentrale poeng ved design av et insentivsystem. For prinsipalen vil ulike mål være en avveining mellom risiko og vridninger. Når slik balansering av insentiver over ulike oppgaver er vanskelig, vil en ofte sette disse insentiver til null (Baker, 2000).

Hvis flere aktiviteter er *perfekte substitutter* for agenten, må prinsipalen sørge for lik grenseinntekt på disse oppgavene for å oppnå innsats på alle. Dette kalles *prinsippet om lik kompensasjon*. Anta for eksempel en enkel situasjon der en agent velger mellom aktivitetene *a* og *b*, og kostnadene ved å yte innsats på disse aktivitetene for agenten er slik at han er indifferent mellom hvordan de allokeres mellom aktivitetene. For agenten avhenger kostnad bare av samlet innsats. Med en lineær kontrakt må prinsipalen gi like insentiver på begge aktivitetene for at agenten skal arbeide på begge. Dersom bonusene er forskjellige vil agenten kun konsentrere all innsats på én oppgave, altså den med høyest marginalverdi. Dersom aktivitet *b* er vanskelig å måle, det vil si at variansen er svært stor, må bonusen på denne aktiviteten settes lavt for å unngå en stor risikokostnad. Dette vil da kreve at bonus på aktivitet *a* også må settes lavt, selv om denne aktiviteten er presis målbar (Holmstrom & Milgrom, 1991).

Når aktiviteter er *komplementære* for en agent, vil innsats på én aktivitet automatisk gi innsats på den andre aktiviteten. Dette fordi grensekostnaden for en aktivitet avtar med mer innsats på den andre aktiviteten. Dersom aktivitet *b* ikke er målbar, må bonusen på denne aktiviteten settes lik null, til tross for dette kan man få positiv innsats på begge aktivitetene. Bonus på aktivitet *a* vil øke innsatsnivået på begge aktivitetene (Holmstrom & Milgrom, 1991).

Job-design vil være et viktig instrument for å kontrollere insentivene i slike prinsippal-agent forhold som kjennetegnes ved at en agent har flere oppgaver å utføre for en prinsippal. Et aspekt ved dette vil være å *fordele oppgaver* mellom de ansatte. Dersom oppgavene er uavhengig av kompetanse, kan man gi de oppgaver som best kan måles til den ene, som da får sterke insentiver. Mens man kan gi de oppgavene som dårligst kan måles til den andre, som da vil få svakere insentiver. Et annet aspekt ved job-design er å *begrense aktiviteter* som agenten kan utføre. For en prinsippal kan det være lettere å ekskludere en oppgave enn å overvåke og begrense den (Holmstrom & Milgrom, 1991).

2.3.1 Multitasking i læreryrket

En lærer vil ha flere ulike aktiviteter som må utføres i forbindelse med sitt arbeide og deres oppgaver har flere dimensjoner. Det er stor fare for at vridningseffekter kan oppstå når det ikke finnes resultatindikatorer på alle de relevante dimensjonene (Colbjørnsen, 2000). Det å bruke insentivlønn til lærere basert på elevenes score på ulike tester vil bringe opp en rekke problemstillinger. Et slikt system vil kunne gi insentiver som vil lede lærere til å arbeide hardere med undervisningen, og skape større interesse for at elevene skal oppnå gode resultater. Samtidig kan effekten av et slikt system være at lærere vil ofre aktiviteter som for eksempel å fremme nysgjerrighet og kreativ tenkning til fordel for å rette undervisningen snevert inn mot den fundamentale kompetansen som testes ved standardiserte prøver (Holmstrom & Milgrom, 1991). Dersom arbeidet med å undervise i den fundamentale kompetansen kunne skilles fra den delen av undervisningen som tar del i det Holmstrom & Milgrom kaller ”higher-level” tenking, kunne disse oppgavene ha blitt utført av forskjellige lærere på ulike tidspunkt i løpet av dagen. Når det å lære bort fundamental kompetanse og ”higher-level” tenking er komplementære aktiviteter for læreren, vil ønske om å belønne resultater i å undervise i det fundamentale være forsterket, fordi dette automatisk også vil gi innsats på de andre aktivitetene. Dersom aktivitetene er substitutter for læreren, vil arbeid med en av oppgavene trekke oppmerksomheten bort fra den andre.

2.3.2 Manipulasjon

Relatert til vridninger er problemet med manipulasjon. De ansatte kan velge å maksimere det som blir målt, gjerne på bekostning av det ”sanne målet” for bedriftens verdi. Dersom et mål kan manipuleres vil det degraderes over tid. Korrelasjon med bedriftens mål vil bli svakere. Med andre ord må bedriften kanskje endre på det som måles iblant (Lazear, 1998).

Levitt og Dubner (2007) trekker i boken ”*Freakonomics*” frem problemer knyttet til manipulasjon ved bruk av standardiserte prøver i skolen. De bruker eksempler fra når offentlige skoler i Chicago tok i bruk standardiserte prøver for å heve nivået på undervisningen, og for å gjøre elevene mer interessert i å lære. I en periode opererte myndighetene i Chicago med en ordning som gav lærere som kunne vise til stor fremgang i prøveresultater en bonus på 25 000 dollar. Ordningen gav utslag i at enkelte lærere jukset for å forbedre resultatene. En av de mest ekstreme variantene var at læreren skrev de riktige svarene for den statlige prøven på tavla. Andre måter å jukse på kunne være å gi elevene ekstra tid til å fullføre besvarelsene, eller viske ut gale svar og krysse av for de riktige. Men mer generelt kunne lærerne legge opp undervisningen med tanke på den kommende prøven, og konsentrere seg om oppgaver som var blitt gitt på tidligere prøver. Dette vil være i strid med hva som er intensjonene med slike prøver.

2.4 Prestasjonsevaluering

Et ideelt prestasjonsmål reflekterer en arbeidstakers ”sanne bidrag” til bedriftens verdiskapning, også de langsiktige virkningene (Baker, Gibbons & Murphy, 1994). Prestasjonsmål som brukes i insentivkontrakter bør være tett knyttet til organisasjonens strategi for å sikre at insentivene vil styre atferd i retning mot organisasjonens mål (Ittner, Larcker & Rajan, 1997). Verdien av informasjonen i et prestasjonsmål avhenger av støy eller presisjonen for hvor godt målet virkelig måler en agents innsats. Gitt et optimalt innsatsnivå for agenten, bør relativ vekt plassert på et mål være invers relatert til målets varians.

2.4.1 Objektiv prestasjonsevaluering

Objektive kriterier kan være måltall som baserer seg på organisasjonens resultater. Det kan både være finansielle og ikke-finansielle måltall som overskudd, vekst, kundetilfredshet og de ansattes tilfredshet (Ittner, Larcker & Rajan, 1997). *Påvirkningsevne* og *tidsperspektiv* er to viktige aspekter når man skal vurdere hvilke måltall en skal benytte. Insentiveffekten kan

reduseres dersom påvirkningsevnen til de ansatte på måltallene er liten. Dersom man belønnes ut i fra mål som er satt langt frem i tid, kan dette virke lite motiverende på agenten siden han/hun kanskje ikke fremdeles er ansatt i organisasjonen når resultatene kommer. Det er også fare for at man setter fokus mot de kortsiktige målene i stedet for å ta hensyn til de langsiktige virkningene (Baker, 2000).

2.4.2 Subjektiv prestasjonsevaluering

Det kan være vanskelig å spesifisere alle aspekter ved en arbeiders arbeid i en eksplisitt kontrakt. Ofte er det også slik at bidraget fra en arbeidstaker ikke er mulig å måle på bakgrunn av objektive kriterier. Det er da vanlig å benytte seg av subjektiv prestasjonsevaluering (Prendergast, 1999). Ofte er det slik at det er ledere eller andre personer som er til stede og kan observere innsats. Selv om slike observasjoner kan være ufullstendige, kan informasjonen supplere, eller forbedre, de anvendelige objektive mål. Ved å supplere objektive mål med subjektive er det mulig å få bedre samsvar mellom mål og den sanne verdiskapningen. Dette kan forhindre uheldig strategisk tilpasning, og det kan fjerne noen av fallgruvene ved kvantitativ prestasjonsmåling, slik som manipulasjon og vridningseffekter.

Men subjektiv prestasjonsevaluering er også vanskelig å verifisere, og åpner derfor for manipulasjon og påvirkning. En evaluator kan ha sin egen personlige oppfatning av ansatte, eller holdninger til enkelte grupper mennesker, noe som kan påvirke evalueringen. Det kan åpne opp for favorisering blant de ansatte, og lojaliteten til ledelsen blant medarbeiderne kan svekkes. Ledere kan i utgangspunktet synes det er vanskelig å gi negativ feedback, og det kan fort gå inflasjon i positive tilbakemeldinger (Prendergast, 1999). For å minske problemer med subjektive evalueringer, kan man eventuelt bruke flere evaluatore, samt foreta kontinuerlig evaluering av evaluator.

Det er avgjørende at det finnes tillitt mellom ledelsen og arbeiderne for at slike skjønnsmessige subjektive vurderinger skal være suksessfullt. Det er viktig at man lager et konstruktivt klima for evaluering og tilbakemelding i organisasjonen. Det er også viktig at det ikke oppstår konflikt mellom tilbakemeldinger og evaluering. Brukt på en god måte kan subjektive evalueringer bedre prestasjonsmålingen på mange områder. En kan få til bedre kommunikasjon mellom ledere og arbeidere, og en kan bli oppmerksom på hvor en trenger opplæring (Baker, Gibbons & Murphy, 1994).

2.4.3 Relativ prestasjonsevaluering

Ved absolutte prestasjonsevalueringer må agenten vurderes mot en gitt forhåndsbestemt standard. Ansattes prestasjoner kan imidlertid også vurderes opp mot hva de øvrige ansatte presterer. Fordeler ved relativ prestasjonsevaluering, er at det ofte kan være enklere å observere relativ innsats enn absolutt innsats, samt at det kan eliminere effekten av tilfeldigheter, gitt at disse er de samme for alle som evalueres (Lazear, 1998). Relativ prestasjonsevaluering åpner imidlertid muligheten for strategisk samarbeid som kan være uheldig. Samtidig kan det skape en usunn konkurranse, man kan få insentiver for å sabotere for konkurrentene. Det gir ikke insentiver til et verdifullt samarbeid for bedriften som helhet.

2.4.4 Teamevalueringer

Det å belønne en arbeider på grunnlag av individuelle prestasjoner kan redusere teamarbeid og ødelegge for samarbeid. På den annen side vil det å belønne ut i fra gruppeprestasjoner bety at belønningen avhenger av de andre gruppemedlemmenes innsats (Baker, 2000). Dette gir opphav til det såkalte *gratispassasjerproblemet* som relaterer seg til moralsk hasard i team. Det er bare samlet produksjon som kan observeres, og hver agent har da motiv til å være ”gratispassasjer” på andres innsats. Hvert enkelt gruppemedlem i en gruppe på størrelse n , vil kun få $1/n$ av hans/hennes marginale bidrag til resultatet (Holmstrom, 1982). Et slik gratispassasjerproblem kan delvis holdes i sjakk av ”*peer pressure*”. Antagelsen er her at agentene i et team kan observere hverandres innsats, selv om ikke prinsipal kan gjøre dette. Dette kan resultere i sanksjoner fra medarbeidere hvis de ser at en medarbeider yter lav innsats.

Når man skal avgjøre om belønning skal gis basert på gruppe- eller individnivå avhenger dette av verdien av samarbeid blant kollegaene, og dermed hvilke vridningseffekter individuelle insentivsystemer kan fremkalle. Det avhenger også av risikoen knyttet til gruppens resultat relativt til individuelle resultater (Baker, 2000).

2.4.5 Prestasjonsevaluering i skolen

I motsetning til markedsorienterte virksomheter har skolen mandat og mål som er motsetningsfulle og tolkbare, og hvor resultatene ikke kan avleses slik som de ofte kan i andre bransjer (Grøterud & Nilsen, 2001). Flere nasjonale kommisjoner har listet opp tallrike mål for offentlig utdanning. Læringsprosessene tar sikte på kunnskapsutvikling og inkluderer det å gi basiskunnskaper i fag som blant annet matematikk, lesing, naturfag. Skolen har også andre

formål som er vel så viktige. Dette vil blant annet være evne til samarbeid og sosial atferd i henhold til sosiale normer (Hægeland, Kirkebøen & Raaum, 2006). Vektlegging av samarbeid, toleranse, demokratisk holdning, elevaktive arbeidsformer og likestilling er viktig, selv om det skulle gå på bekostning av oppnådde testresultater hos noen elevgrupper. Gitt de begrensede ressursene til skoler og lærere må disse målene konkurrere om oppmerksomheten, til tross for at dette ikke er mål som i utgangspunktet står i strid med hverandre (Dixit, 2002).

Det benyttes tester som har til hensikt å måle elevers prestasjoner. Resultater og tolkninger av slike tester er omstridte temaer. Ulike mål måles med forskjellig nøyaktighet og ulikt tidsperspektiv. Selv om man skulle klare å måle en elevs prestasjoner, finnes det en rekke ulike faktorer bak karaktervariasjoner blant elever i en klasse. Hægeland, Kirkebøen og Raaum (2006) deler faktorer bak karaktervariasjoner i:

- *Elevenes forutsetninger og innsats* – Dette bestemmes av familie- og oppvekstmiljø, medfødte egenskaper, foreldrenes innsats, samt av tidligere ervervet kunnskap. Både nasjonale (Lie & Turmo, 2004) og internasjonale (Coleman et al., 1966) undersøkelser viser en sterk samvariasjon mellom elevenes familiebakgrunn og deres skoleprestasjoner. Elever med foreldre som har lang utdanning og høy inntekt har relativt bedre resultater enn de med foreldre som har kort utdanning og lav inntekt.
- *Tilfeldig variasjon* - En viktig kilde til denne type usikkerhet er antall elever på skolen. Når man beregner et gjennomsnittresultat vil færre elever typisk bety større variasjon i resultatene. I Norge finner vi skoler av ulik størrelse. Andre slike tilfeldige variasjoner kan knyttes til for eksempel langvarig sykefravær, influensaepidemi i eksamensperioden eller støy fra bygningsarbeid som påvirker læringsmiljøet over lengre tid.
- *Skolens bidrag* - Skolens bidrag avhenger av de fysiske rammevilkårene ved skolen, som bygninger og utstyr. I tillegg til dette er det organiseringen av administrasjon, undervisning og pedagogisk praksis. Innenfor her går også lærerressursene, som lærer kvalitet og lærertetthet. Altså kan skolens bidrag til læringsutbytte tilskrives mange forhold.

Det er store utfordringer knyttet til å kunne skille mellom slike effekter, da de ikke er uavhengige av hverandre. I slike situasjoner bør insentivene ikke være sterke, altså bør ikke den prestasjonsbaserte delen av lønnen være stor (Salvanes et al., 2008).

2.5 Intertemporale aspekter

Intertemporale aspekter er en type implisitte insentiver som betyr at handling i dag påvirker oppfatninger, og dermed fremtidig lønn. Intertemporale aspekter kan være knyttet til gjentatte kortvarige kontrakter eller til reforhandlinger av langsiktige kontrakter (Hendrikse, 2003).

Mothakeeffekter er en negativ side ved intertemporale aspekter. Det å jobbe hardt i dag kan gi negative insentiver for fremtiden. Dette kan skje dersom prinsipal benytter prestasjoner i dag som standard for prestasjoner i morgen. Dersom agenten i en periode når målene som er satt, kan prinsipalen i neste periode oppjustere kravene. Agenten kan da risikere å oppleve at han/hun blir straffet for gode resultater i dag. Agenten vil dermed ha insentiv for å prestere dårligere i begynnelsen av et kontraktsforhold. Det vil dermed være en utfordring å utforme et insentivssystem som ikke setter standarder for prestasjoner basert på tidligere perioder (Hendrikse, 2003).

Karrieremotiv er en positiv side ved intertemporale aspekter. I fravær av eksplisitte kontrakter kan innsats motiveres ut fra ønske om andres oppfatninger om eget talent. Et slikt motiv kan også komme i tillegg til bonuselementene i en kontrakt. Agenten har ønske om å prestere godt for å fremstå i et godt lys. I utgangspunktet er agentens talent skjult informasjon for prinsipal. Talentet vil først bli synlig etter en rekke observasjoner over tid. Normalt er karrieremotivene sterkere for yngre arbeidstakere (Holmstrom, 1999).

Lærere har lange karrierer hvor ferdigheter utvikles og avsløres over tid. Derfor kan karrieremotiv være viktigere for lærere enn insentiver basert på kortsiktige prestasjoner (Dixit, 2002).

2.6 Tiltrekke arbeidskraft

Også om man ser bort fra at insentivsystemer har som mål å få arbeidere til å yte ekstra innsats, vil man kunne øke produktiviteten i organisasjonen ved å få inn de rette personene. Rekruttering er derfor en viktig del i bedriftens strategi for å oppnå gode prestasjoner (Lazear, 1998). Dette er et element i personalpolitikk som dreier seg om problemet med *ugunstig utvalg* i prinsippal-agent teorien. Arbeidsgiver mangler informasjon om en agents faktiske produktivitet, og lønn må da baseres på forventet grenseproduktivitet (Hagen, 1990). Når man velger å akseptere en kontrakt kan dette avsløre noe av den skjulte informasjonen agenten bærer på. Slik kan man anta at man kan få til en *selvseleksjonsmekanisme* som betyr at individene selv, ut fra informasjon om egen produktivitet, vil selektere seg inn i stillinger med ulike insentivsystemer.

Prestasjonslønn kan løse problemet med skjult informasjon. Organisasjonen vil bli relativt mer attraktiv for ”gode” agenter, siden disse vet de vil prestere godt. Først og fremst vil det være de som føler de har egenskaper og kvalifikasjoner til å levere forventede resultater som er villig til å eksponere deler av lønnen for risiko. Slik vil prestasjonsbasert lønn gi en sorteringseffekt som gjør at organisasjonen tiltrekker seg de beste medarbeiderne. Prinsippal-agent teori impliserer dermed at gjennomsnittskvaliteten på arbeidere i bedrifter som benytter seg av et prestasjonsbasert belønningssystem, er høyere enn hos de som kun benytter fastlønn (Colbjørnsen, 2000).

Katz & Ziderman (1986) forsøker å gi en forklaring på den store utbredelsen av bruk av fastlønnssystemer i mange offentlige organisasjoner. De argumenterer for at dette kan være et resultat av en rasjonell fremgangsmåte for mange arbeidsgivere. I mange offentlige organisasjoner er det ikke lett å måle verken arbeiderens innsats eller deres prestasjoner. Problemer knyttet til moralsk hasard kan unngås ved å overvåke og kontrollere agenten, men dette vil være svært kostbart. Det vil være mer effektivt å utføre tilfeldige kontroller og observasjoner av agenten. Det kan se ut til å være en fordel for mange organisasjoner i offentlig sektor å tiltrekke seg agenter som har høy risikoaversjon. Dette fordi jo mer risikoavers arbeideren er, jo større innsatsnivå vil han/hun yte, gitt en sannsynlighet for å bli tatt for ”slakk” og pålegges en form for ”straff”. Risikoaverse agenter vil tiltrekkes av lønnsbetingelsene i offentlig sektor. Derfor vil organisasjoner som ønsker å redusere høye observasjonskostnader i jobber hvor risikoaversjon ikke er et handikapp, tilby relativt sikre

arbeidsforhold over lengre perioder, inkludert faste jevne lønnstillegg, for å oppmuntre til selvseleksjon av risikoaverse arbeidere. Denne teorien predikerer at ansatte i offentlig sektor tenderer til å være mer risikoaverse enn ansatte i den private sektor.

En kan anta at markedet for lærere på mange måter vil fungere som markeder for andre typer yrker. Dette betyr at lønn og godtgjørelser over hele livsløpet for lærerne må forventes å ha en positiv effekt på hvem man rekrutterer og beholder i yrket. Ved sammenligning av lønnsutvikling for lektorer, og sammensetning av lærerkollegiet i videregående skole, kan man finne en sterk indikasjon på at lønn har betydning for rekruttering til læreryrket (Salvanes et al., 2008). Utviklingen viser manglende tilgang på lektorer, som fører til at man ansetter lærere uten hovedfag. Kompetansen blant lærerne i videregående skole vil reduseres over tid. Dette er en utvikling som kan være krevende å snu.

2.7 Motivasjon

Motivasjon kan enkelt defineres som en indre drivkraft, som i stor grad påvirker atferden til medlemmer i en organisasjon (Busch & Vanebo, 2005). Motivasjon er en viktig faktor for at mennesker skal yte optimalt, og den bestemmer *retning, intensitet og varighet* på innsats (Pinder, 1998). Motivasjon er et sentralt begrep i atferdsvitenskap, fordi det omhandler årsakene til at mennesker til enhver tid gjør det de faktisk gjør. Moderne organisasjonspsykologi skiller mellom fire typer motivasjonsteorier: *behovsteorier, kognitive teorier, sosiale teorier og jobbkarakteristikamodellen* (Kaufmann & Kaufmann, 2003). Nedenfor vil jeg kort presentere innholdet i disse teoriene.

2.7.1 Behovsteorier

Behovsteoriene ser på motivasjon som noe som drives av ulike typer grunnleggende behov. McClelland (1987) utviklet tidlig en motivasjonsteori av denne typen. Han deler sentrale menneskelige behov i arbeidslivet inn i: *prestasjonsbehov, kontaktbehov og maktbehov*. Personlig ansvar, nær omgang med andre mennesker og innflytelse er her sentrale kjennetegn som er drivere til en arbeidstakers motivasjon. En annen motivasjonsteori av denne typen er Maslows behovshierarki. Maslow (1943) delte de menneskelige behovene inn i fem hovedkategorier organisert i en hierarkisk orden: *fysiologiske behov, sikkerhetsbehov, sosiale*

behov, aktelse og selvrealisering. Grunntanken i denne teorien er at de laveste behovene må tilfredstilles før individet kan få tilfredstilt behovene av en høyere orden.

2.7.2 Sosiale teorier

Sosiale teorier betrakter individers opplevelse av rettferdighet, både i forhold til medarbeidere og de metoder som brukes for å gi belønninger (Kaufmann & Kaufmann, 2003).

Likeverdsteori er en interessant motivasjonsteori som belyser temaet likeverd som en motivasjonsfaktor (Adams, 1963). Den setter fokus på at belønning ikke utelukkende er en absolutt størrelse, men også en relativ størrelse. Mennesker vil sammenligne sin jobbinnsett og sitt jobbutbytte med andre medarbeidere. Dersom dette forholdet er likt, eksisterer det en likeverdstilstand som vil oppfattes som tilfredsstillende og rettferdig, mens et ulikt forhold oppfattes som likeverdsspenning. Det er viktig at prosedyrer som ledelsen benytter seg av for å gjøre opp sin mening om de ansattes arbeidsinnsats, virker rettferdig. Jobbmotivasjonen kan ifølge denne teorien synke dersom prosedyrene oppleves som urettferdig. For å sikre opplevelsen av rettferdighet er det viktig at ledere, som ellers i mellommenneskelige samspill, behandler medarbeiderne med høflighet og respekt. En måte å gjøre dette på er å gi regelmessige tilbakemeldinger på arbeidet og gi mulighet for at de ansatte kan komme med sine synspunkter og meninger. Det er viktig å kunne gi en begrunnet forklaring på de beslutninger som tas som angår arbeiderne. Dette vil blant annet dreie seg om å gjøre rede for de regler og retningslinjer som benyttes når innsats vurderes. Dårlige begrunnelser fører lett til forestillinger om urettferdig behandling, som igjen fører til at jobbmotivasjonen svekkes (Kaufmann & Kaufmann, 2003).

2.7.3 Jobbkarakteristikamodellen

Jobbkarakteristikamodellen ser på motiverende og demotiverende egenskaper ved selve jobben. Man kan regne ut motivasjonsverdien i en spesifikk jobb og utvikle tiltak for å bygge opp denne. Hertzbergs tofaktorteori (1993) er en av de mest kjente innenfor slike typer motivasjonsteorier. Det skilles mellom *motiveringsfaktorer* og *hygienefaktorer*.

Motiveringsfaktorer virker fremmende på jobbtilfredshet når de er å tilstede, men ikke mistrivsel dersom de ikke er tilstede. Hygienefaktorer kan skape mistrivsel dersom de ikke er tilstede, men ikke trivsel om de er tilstede. Motiveringsfaktorer vil være prestasjoner, anerkjennelse, ansvar, selve arbeidet og personlig vekst. Hygienefaktorer er for eksempel arbeidsbetingelser, lønn, sikkerhet, bedriftspolitik, ledelse og mellommenneskelige

relasjoner. Økonomiske insentiver vil fungere som hygienefaktorer slik at det kan skape mistriivsel dersom betingelser knyttet til lønn er for dårlige.

2.7.4 Kognitive teorier

Kognitive teorier ser motivasjon som et resultat av individers forventinger om måloppnåelse, belønning og egen innsats. Teorien bygger på at vi mennesker er bevisste, rasjonelle, resonnerende og kalkulerende beslutningstakere, og at atferd er et produkt av valg mellom ulike handlingsalternativer. Kognitive teorier om motivasjon i arbeidslivet går under betegnelsen *forventingsteorier*. Her legges det vekt på at mennesker motiveres til å arbeide når de forventer at arbeid vil få konsekvenser for belønningen. Belønningen kan være i form av ytre belønninger som lønn, eller andre materielle verdier, men det kan også være en indre tilfredsstillelse man får ved utførelse av et arbeid. Motivasjonen vil være større dersom en person har høy subjektiv forventning om at innsatsen en legger i arbeidet fører til belønninger. Belønningen må imidlertid ha verdi for vedkommende (Kaufmann & Kaufmann, 2003).

2.8 Ytre og indre motivasjon

Mennesker motiveres ut fra ytre og indre insentiver, som betyr at motivasjon stimuleres ut fra forventninger om indre eller ytre belønning (Busch & Vanebo, 2005).

Ytre motivasjon er atferd som drives av ytre belønninger. En ytre belønning er noe som gis utenfra, dette kan være penger, forfremmelser, ros eller status. Motivasjonen er således knyttet til resultatet av et arbeid og ikke av arbeidet i seg selv. Arbeidet vil kun være et middel for å oppnå belønningen (Busch & Vanebo, 2005). I prinsipal-agent teori er forklaringen som ligger til grunn for insentiver rettet mot ytre motivasjon, da agenten er avhengig av en ekstern belønning for å yte innsats.

Indre motivasjon refererer til atferd som utføres med bakgrunn i indre belønninger som glede, tilfredshet og mening knyttet til de oppgavene som man utfører (Kuvaas, 2005). Ifølge Deci, Koestner & Ryan (1999) er man indre motivert for å utføre en aktivitet dersom man ikke mottar synlig belønning utenom aktiviteten i seg selv. Dette kan være opplevd selvrealisering, eller for eksempel en følelse av suksess. Indre motivasjon øker med opplevelsen av ansvar,

mening og kunnskap. Behovsteorier hevder at indre motivasjon er et resultat av i hvilken grad de grunnleggende menneskelige behovene blir tilfredstilt.

Ofte vil både indre og ytre motivasjon være tilstede samtidig. Det kan være vanskelig å skille mellom hvilken del av en arbeidstakers motivasjon for å utføre arbeid som er indre motivert, og hva som ikke er (Frey & Jegen, 2001). Selv om indre motivasjon kan spille en viktig rolle i mange oppgaver, er den vanskelig å kontrollere og påvirke, spesielt sammenlignet med de mange tilgjengelige ytre motivasjonsfaktorer som finnes. I arbeidslivet ønsker man at ytre motivasjon skal fungere sammen med indre motivasjon, og ikke på bekostning av den.

Kuvaas (2005) hevder at økonomer har en tendens til å overvurdere effekten av ytre innblanding, og undervurdere betydning av indre motivasjon som kilde til sterke prestasjoner.

2.8.1 Belønningssystemer og motivasjon

Ifølge standard økonomisk prinsipal-agent teori, vil ytre innblanding øke prestasjoner ved at det øker marginalkostnaden ved å skulke unna, eller at det øker den marginale monetære fordelene ved å prestere godt. Det er bevist at ytre insentiver kan lede til signifikante økninger i en arbeiders innsats og arbeidsgivers profitt (Lazear, 1996). Man kan også snakke om en *disiplinerende effekt*, som monetære belønninger har på agenter. Ifølge denne teorien er indre motivasjon implisitt betraktet som en konstant, eller at det er fraværende. Derfor vil ytre innblanding utvetydig øke prestasjonene (Frey & Jegen, 2001). Grunnantagelser i økonomisk teori er ofte forutsetninger om nyttemaksimerende, egeninteressedrevne ledere og medarbeidere. Kuvaas (2005) hevder at det er liten tvil om at atferd i tråd med slike forutsetninger resulterer i effektive transaksjoner i mange typer markeder, men at det oppstår problemer når eiere og ledere ser på organisasjonsinterne forhold som om det representerte konkurranseutsatte markeder. Han mener at hovedårsaken til at prestasjonsbasert belønning er et lite effektivt tiltak for å øke prestasjoner i arbeidslivet, er at det i all hovedsak virker på de ansattes ytre motivasjon.

Blant annet Kreps (1997) hevder at ytre insentiver for arbeidere kan ha motsatt virkning av det tilsiktede fordi det kan ødelegge arbeidernes indre motivasjon, og dermed påvirke negativt den marginale fordelene ved å prestere. En klassisk forklaring på dette er at agenten som mottar belønningen føler seg kontrollert utenfra. Grad av selvbestemmelse og selvrespekt vil kunne lide av dette. Her vil det selvfølgelig finnes individuelle forskjeller som kan være avgjørende. Ansatte med et stort behov for autonomi vil være spesielt sårbare for negative

effekter av ytre styring. Belønningen kan oppfattes som en undervurdering av arbeidsmoral eller holdninger. Fokus flyttes gjerne fra å se på arbeidet som meningsfylt og interessant, til selve belønningen. Jo tydeligere kobling det er mellom en aktivitet og den ytre belønningen, jo større er faren for en slik fortregning av den indre motivasjonen. Samtidig er jo en slik tydelig kobling mellom utført arbeid og belønning en forutsetning for at ytre belønninger skal ha en instrumentell og ytre motiverende virkning (Kuvaas, 2005).

2.8.2 Bør man ha ytre insentiver?

Ytre innblanding kan altså ha to motsatte effekter på agentens prestasjoner. Om det er gunstig å ha ytre insentiver blir dermed en avveining for prinsipal. Dersom disse såkalte *fortregningseffektene* dominerer, vil økonomiske insentiver heller kunne redusere motivasjonen enn å øke den. Under relevante forhold er det derfor ikke hensiktsmessig å benytte seg av slike insentivmekanismer, og en bør heller fokusere på den indre motivasjonen.

I studier gjennomført av Deci, Koestner og Ryan (1999) har konkrete belønninger en signifikant negativ effekt på indre motivasjon for *interessante oppgaver*. På den andre side har verbal belønning, som positive tilbakemeldinger på godt utført arbeid en positiv effekt på indre motivasjon. Konkrete belønninger fortrenge ikke indre motivasjon dersom de kommer overraskende, eller dersom de ikke direkte kan relateres til oppgaveutførelsen. Den viktigste negative effekten av belønninger, er at de undervurderer selvregulering. Som en konsekvens av belønningene, kan folk ta mindre ansvar for å motivere seg selv.

Introduksjonen av et slikt perspektiv inn i økonomien har utvidet et typisk smalt fokus som forskere tidligere har hatt. Flere sosialforskere, inkludert økonomer, gir adgang til den teoretiske muligheten for at motivasjon kan påvirkes negativt når tidligere ikke-monetære forhold transformeres til en tydelig monetær. Men det er imidlertid uklart om disse fortregningseffektene er empirisk relevante. Prendergast (1999) nevner en slik skepsis og påpeker at det er lite avgjørende empiriske bevis på en slik innvirkning. Ofte er det vanskelig å etablere et sett med klare og utvetydige prestasjonsmål for mange jobber, samt at den prestasjonsbaserte belønningen ofte er liten i forhold til fastlønnen. Resultatet av dette er nok som oftest at man verken opplever økning i ytre motivasjon eller reduksjon av indre motivasjon. Når belønningssystemer oppleves som urettferdige, fører dette allikevel til frustrasjon og uro blant de ansatte (Kuvaas, 2005).

Det er viktig å tenke nøye gjennom forhold knyttet til indre og ytre motivasjon ved utforming av et belønningssystem. Et spørsmål blir om prisen for å oppnå kontroll over atferd gjennom ytre belønninger vil være at vi avskjærer individet fra å utvikle en indre, stabil og egenregulert motivasjon for arbeidet (Kaufmann & Kaufmann, 2003). Et annet element vil være om belønningssystemet vil virke demotiverende for de som ikke oppnår maksimal belønning. Generelt kan man si at indre motivasjon som kilde til gode prestasjoner er mer effektivt enn ytre motivasjon for oppgaver eller jobber hvor kvalitet, forståelse, læring, utvikling og kreativitet er viktigere enn kvantitet. Dette betyr ikke at ansatte med høy indre motivasjon ikke vil ha godt betalt for en godt utført jobb. Poenget er at betaling ikke er *årsaken* til at de gjør en god jobb. Det er ikke de økonomiske betingelsene som står i sentrum når selve jobben utføres eller som kan forklare kvaliteten på jobben de utfører. Men dette betyr heller ikke at det er slik at disse ansatte ikke vil kunne søke seg til jobber med bedre økonomiske betingelser (Thomas, 2002). For trivielle, enkle og standardiserte oppgaver ser det ut til å være godt egnet med ytre motivasjon. Slike oppgaver kan i utgangspunktet være lite indre motiverende.

Kuvaas (2005) har foretatt en studie som viser at nivået på fastlønn er positivt relatert til indre motivasjon. Ledelsen kan slik kommunisere en tillitt til arbeiderne om at de har de riktige holdningene og den riktige atferden over tid. Høy fastlønn vil kunne øke opplevelsen av å besitte verdsatt kompetanse, samt at det kan tolkes som et uttrykk for at organisasjonen belønner den ansatte på grunn av hvem han/hun er og ikke på bakgrunn av de siste enkeltprestasjonene. Jevnlig måling og kontroll av atferd og holdninger kan oppfattes som manglende tillitt, og som et signal om at organisasjonen ikke tror at den ansatte vil gjøre en god jobb uten å bli kontrollert gjennom økonomiske insentiver. Vurderinger som ligger til grunn for prestasjonsnivået strekker seg over lengre tid, og åpner for et bredere sett av kriterier. Et eksempel på dette vil være kunnskapsdeling, et kriterium som vil være vanskelig å operasjonalisere. Fastlønnforskjeller vil kunne være mer akseptable for de ansatte. Ofte er det slik at både ansatte og ledere har relativt like oppfatninger om hvilke personer som over tid har gjort en ekstra god jobb og tatt på seg ekstra ansvar.

Man kan si at lærere er motiverte agenter, og at mange lærere går inn i læreryrket av idealistiske grunner, eller fordi de liker å jobbe med barn og ungdom (Dixit, 2002). Lærerne forfølger også gjerne egne faglige interesser, og verdsetter høy grad av jobbautonomi (Salvanes et al., 2008).

3 Metode

Metode kommer fra det greske ordet ”*methodos*”, og betyr å følge en bestemt vei mot et mål (Johannessen, Kristoffersen & Tufte, 2004). Hellevik (2002) skriver at metodelæren hjelper oss å treffe hensiktsmessige valg, og gir oss en oversikt over de alternative fremgangsmåter som finnes, og konsekvensene av å velge de enkelte av disse alternativene.

3.1.1 Forskningsdesign

Hensikten med forskningsdesign er å etablere en prosedyre for å samle inn data med optimal kvalitet relatert til det valgte forskningsproblemet (Haukedal, 2001). Valg av forskningsdesign avhenger av forskningsspørsmålet. Gharuri og Grønhaug (2005) skiller mellom *deskriptive-*, *kausale-* og *eksplorerende* forskningsdesign.

- Et *deskriptivt forskningsdesign* forutsetter at det har blitt gjennomført tidligere forskning på temaet, og at problemet dermed er strukturert og velforstått. Hovedfokus vil være å beskrive et problem, ikke å forklare. Observasjon og spørreundersøkelse er vanlige innsamlingsmetoder som brukes i slike tilfeller.
- Årsak-virkning sammenhenger står sentralt i *kausale forskningsdesign*. Kausalt design benyttes når man ønsker å undersøke hvordan en variabel påvirker verdier på en eller flere variabler. Det stilles høye krav til bevis på årsakssammenheng som gjør at hypoteser og problemstillinger i slike undersøkelser må være svært konkrete. Et slikt forskningsdesign krever ofte en form for eksperiment.
- *Eksplorerende forskningsdesign* anvendes når man har lite kunnskap om problemet som skal undersøkes. Man ønsker å få vite mer om et fenomen, men har ingen klare ideer om hvordan dette kan analyseres. Naturlige teknikker å benytte i et slikt forskningsdesign vil være dybdeintervjuer eller gruppesamtaler.

I denne studien er det benyttet et *deskriptivt forskningsdesign* med en spørreundersøkelse for å samle inn data. Det finnes omfattende teorier om insentiver og motivasjon, dermed kan man si at dette er velforståtte og strukturerte tema. Min hensikt vil være å se på hvilke implikasjoner

som gjelder for læreryrket, og ved hjelp av en spørreundersøkelse kunne avdekke holdninger og erfaringer, samt beskrive sammenhenger mellom variabler.

3.1.2 Datainnsamling

I hovedsak skiller man mellom to type data: *kvantitative* og *kvalitative*. Valg av hvilke data en velger å samle inn avhenger av den aktuelle problemstillingen. Kvalitative undersøkelser samler inn tekster og ord, mens kvantitative undersøkelser samler inn informasjon som kan omgjøres til tallmessige størrelser. De to metodene er ellers ikke prinsipielt forskjellige (Jacobsen & Thorsvik, 1997).

Det er i denne studien valgt å innhente data ved hjelp av kvantitativ datainnsamling siden jeg ønsket å kartlegge meninger og holdninger til en relativt stor gruppe mennesker. En måte å samle inn kvantitative data på er i form av spørreskjema. Når man har faste spørsmål og svaralternativer innebærer dette en standardisering der man kan se på likheter og variasjoner i hvordan respondentene svarer. Standardiseringen gir muligheter til å generalisere resultater fra utvalg til populasjon. Du har mulighet til å samle inn data fra mange respondenter på forholdsvis kort tid, og ved hjelp av statistiske analyser kan man undersøke sammenhenger mellom fenomener. Analyse av kvantitative data dreier seg imidlertid ikke kun om statistiske teknikker, men stiller også krav til kreativitet i form av tolkning av data (Johannesen, Kristoffersen & Tufte, 2004). En utfordring vil være å lage et godt spørreskjema, og man har ikke mulighet til å gå tilbake til respondentene å stille oppklarende spørsmål.

3.1.3 Utvalg av enheter

De som en ønsker å si noe om i undersøkelsen kalles for *enheter*. Dette kan være av typer som for eksempel individer, samfunn eller grupper. Det vil måtte foretas en avveining mellom det ideelt ønskelige forskningsopplegget en vil benytte og det som er praktisk gjennomførbart (Halvorsen, 2003). Av praktiske og økonomiske grunner må man nøye seg med å undersøke et mindre utvalg av populasjonene man ønsker å vite noe om. I denne studien er det valgt ut et utvalg av lærere i Bergensområdet. Det ideelle ville vært å ha flere lærere med i undersøkelsen, og slik fått et større analysegrunnlag. Utvalget i denne spørreundersøkelsen består av tre videregående skoler og tre ungdomsskoler. Hordaland fylkeskommune har ansvar for de videregående skolene, mens Bergen kommune har ansvar for ungdomsskolene. Skolene ble tilfeldig valgt ut som et resultat av søk på hjemmesidene til henholdsvis

Hordaland fylkeskommune og Bergen kommune. Et kriterium som ble brukt var at de måtte ligge forholdsvis sentralt, slik at tilgjengeligheten ikke ville bli et problem.

Begrunnelsen for valg av skolenivå er at jeg antar at eventuell innføring av et lønssystem basert på resultater vil være mest hensiktsmessig på ungdomsskolenivå og på videregående nivå. På barneskole vil en del av aktivitetene være ikke av en direkte faglig karakter. Kulturforståelse, lek og samspill vil være viktige aktiviteter. Det kan derfor være vanskeligere å få til et målesystem på barneskolenivå. Barneskolenivå opererer dessuten ikke med et karaktersystem per i dag, noe som også kan vanskeliggjøre måling ytterligere.

3.1.4 Utarbeidelse av spørreskjema

Utgangspunktet for utformingen av et spørreskjema er undersøkelsens forskningsspørsmål. Det må stilles spørsmål i spørreskjemaet slik at det gir ”adekvate” svar på forskningsspørsmålet. Det er viktig å stille mest mulig konkrete spørsmål som gjør det både lettere å svare på og å tolke dataene (Johannesen, Kristoffersen & Tufte, 2004).

Formålet med denne spørreundersøkelsen var å få en bedre forståelse av lærerens egne holdninger til prestasjonsbasert avlønning versus fast lønn, og relasjonen mellom avlønning, innsats og motivasjon. Arbeidet med teori og utarbeidelse av spørreskjema ble gjort parallelt. Teorien som ble valgt var førende for spørreskjema og analysen.

Et *prestrukturert* spørreskjema er meget strukturert og har oppgitte svaralternativer på spørsmålene. Dette er enkelt for respondenten å fylle ut, og for forskeren er det enklere å registrere dataene som kommer inn i et dataprogram. Ulempen er at det ikke fanger opp informasjon utover de oppgitte spørsmålene og svaralternativene. Dersom du ønsker å stille mer *åpne* spørsmål der respondenten selv kan skrive ned svarene, er dette også mulig. Det er en vanlig metode å benytte seg av når man undersøker et lite kjent fenomen hvor det ikke eksisterer tilstrekkelig kunnskap for å kunne lage svarkategorier. Det er også mulig med en kombinasjon av *åpne* og prestrukturerte svar, såkalte *semistrukturerte* spørreskjemaer. I min undersøkelse benyttet jeg meg hovedsakelig av et såkalt prestrukturert spørreskjema med oppgitte svaralternativer. Ett unntak er der jeg spør om det finnes andre former for markeringer for de som yter god innsats. Her så jeg det hensiktsmessig at respondenten selv fylte ut dette, da dette kunne være markeringer som jeg ikke klarte å dekke med svaralternativer. Når det gjelder alder måtte informanten selv fylle ut dette.

Enhetene har ulike egenskaper eller kjennetegn en ønsker å si noe om, dette kalles for variabler. Dette kan være hvordan enhetene opplever ting forskjellig og har ulike meninger, samt forklaringsvariabler som blant annet kjønn og alder. Spørreskjemaet består av noen innledende forklaringsvariabler som gjør det mulig å skille mellom ulike respondenters svar i analysen. Jeg ønsket å skille mellom alder, kjønn, antall år i læreryrket, årslønn og utdanning. Dette så jeg som interessant for å kunne finne sammenhenger blant annet om nåværende lønnsnivå og syn på prestasjonsbasert lønn, alder og indre motivasjon. Det er viktig at disse kategoriene er uttømmende, altså at alle må kunne passe inn i en kategori. Samtidig er det et krav at kategoriene er gjensidig utelukkende, det vil si at det skal ikke være mulig for en person å plassere seg i to kategorier (Larsen, 2007).

Deretter spør jeg om det finnes noen form for team- eller individuelle bonuser på deres skole i dag, eller om det finnes noen andre former for markeringer for de som yter god innsats. Dette ser jeg på som interessant for å finne ut om skolene i dag opererer med former for insentivmekanismer.

Spørreskjemaet etterfølges deretter av en rekke påstander. Påstandene er utformet med utgangspunkt i den valgte teorien for utredningen. Respondentene blir bedt om å krysse av for hvor godt påstandene stemmer overens med deres syn og deres erfaringer. Jeg er interessert i å vite hvordan enhetene vurderer ulike forhold, eller hva slags holdninger de har til et fenomen. Påstandene forsøker å avdekke blant annet den indre motivasjon til læreren, generelle holdninger til prestasjonsbasert lønn, holdninger til teamarbeid, om de føler at deres arbeid blir sett av rektor og av andre kollegaer, innsats de legger i arbeidet og deres syn på å bli vurdert og sammenlignet med medarbeidere.

De ulike variablene, her forklaringsvariabler og påstander, har ulike verdier, som betyr at egenskaper varierer. En må ved utarbeiding av et spørreskjema ta hensyn til hvilket målenivå en vil benytte. Man kan velge mellom (Johannessen & Tufte, 2002):

- *Nominalnivå* – svarene kan gruppere enheter inn i ulike kategorier, man kan kun se på om enhetene tilhører samme eller forskjellige kategorier.
- *Ordinalnivå* – i tillegg til å gruppere enheter kan man si noe om forholdet mellom kategoriene, man kan rangere enhetene i forhold til hverandre.

- *Intervallnivå* – i tillegg til å gruppere enheter og rangere de i forhold til hverandre, kan man gruppere enhetene nøyaktig i forhold til hverandre.
- *Forholdstallsnivå* – forskjellen mellom intervallnivå og forholdstallsnivå er hvilken vekt man tillegger verdien null på en skala. Intervallvariabler har ikke et opplagt nullpunkt. Alder vil være en typisk forholdstallsvariabel, fordi avstanden mellom verdiene er like, og det er et naturlig nullpunkt.

Jeg har valgt å benytte verdier på *ordinalnivå* med fem verdier der respondentene skulle vurdere en påstand ved å krysse av på om de var: *helt enig, nokså enig, verken enig eller uenig, nokså uenig* eller *helt uenig*. Ved å benytte skalaer med flere verdier, får de som skal svare mulighet til å nyansere svaret ved å markere det området på skalaen som gjenspeiler deres oppfatning.

Det var et ønske å holde spørreskjemaet så kort som mulig. Dette var ønskelig for å forsøke å motivere lærere til å delta i undersøkelsen, og på denne måten sikre så høy svarprosent som mulig. Samtidig ville dette gjøre det lettere å få godkjenning av ledelsen ved den enkelte skole til å dele ut spørreskjema til deres lærere.

For å kvalitetssikre spørreskjemaet og estimere tidsbruken testet jeg spørreskjemaet på fire personer hvor to av disse arbeider, eller har arbeidet, som lærere. Jeg fikk tilbakemeldinger på om noen av forklaringsvariablene eller påstandene var uklare. Etter tips utvidet jeg lønnskategoriene.

En utfordring var å få skoler til å delta på undersøkelsen, og det ble derfor valgt personlig oppmøte ved de utvalgte skolene. Etter avtale med rektor, assisterende rektor eller studieinspektør ved skolene, fikk jeg tillatelse til å legge igjen spørreskjemaer.

Spørreskjemaer var kopiert opp, og ble levert sammen med et informasjonsbrev, samt en konvolutt til å legge det besvarte spørreskjemaet i, dette for å sikre konfidensialitet (se vedlegg nr. 1). Etter avtale dro jeg tilbake til skolene og hentet de besvarte spørreskjemaene omlag en uke senere enn første oppmøte. Der hvor svarprosenten var lav, ble det sendt ut en e-post til administrasjonen for å påminne om undersøkelsen. Dette gav resultater i at noen flere spørreskjemaer ble fylt ut.

3.1.5 Analyse av data

En vanlig måte å behandle de kvantitative data man har samlet inn er å utarbeide klassifikasjonsskjemaer (Larsen, 2007). I et slikt skjema listes alle variablene som er med i undersøkelsen opp, og de ulike verdiene til hver variabel. Deretter må disse variablene kodes. Gjennom kodingen gis dataene en form som muliggjør analyse på en hensiktsmessig måte. Alle variablene gis en tallverdi. For eksempel ble det i min undersøkelse gitt variabelen kjønn verdiene 1 og 2 for henholdsvis mann og kvinne, utdannelsesnivå ble gitt verdier fra 1 til 4 hvor 1 tilsvarte utdanning fra videregående skole osv.. For påstandene valgte jeg å sette verdien 1 på *helt uenig*, 2 for *nokså uenig*, 3 for *verken enig eller uenig*, 4 for *nokså enig* og 5 for *helt enig*. Alle dataene ble slik samlet i en datamatrise. Jeg benyttet Excel som verktøy for å utføre dette. For å sikre reliabilitet var det viktig at det ikke ble gjort feil når jeg registrerte data fra spørreskjemaet inn i datamatriksen. For å sikre dette ble det viktig å være nøyaktig med registreringen, samt at datamatriksen ble dobbeltsjekket.

Univariat analyse er den enkleste måten å analysere på, og ser på fordelingen av én variabel eller én egenskap. Slik fordeling kan fremstilles gjennom en frekvensfordeling som er en oversikt over antall enheter som har de ulike verdiene til en variabel. Alternativt kan det fremstilles grafisk gjennom for eksempel søylediagram. Jeg har valgt å fremstille data om utvalg og representativitet i frekvensfordelinger og søyle/kake diagram. Verdier på de ulike variablene/påstandene fremstilles i frekvensfordelinger, mens noen av de mest interessante fremstilles grafisk ved hjelp av søylediagrammer.

Statistiske mål man kan beregne i univariat analyse er *modus*, *median* og *gjennomsnitt*. Dette er mål som kan fortelle oss hvilken verdi som er den typiske for en frekvensfordeling (Larsen, 2007). Når man skal bruke statistiske mål må man ta hensyn til hva slags målenivå variablene er på (Jacobsen, 2000). Som nevnt er mine data på ordinalnivå og observasjonene vil være kategorier som kan ordnes i stigende rekkefølge. Man kan si at *helt enig* er mer enighet enn *nokså enig*, men det vil være meningsløst å si at *nokså enig* er dobbelt så mye enighet som *nokså uenig*. Derfor er det begrenset hvilke regneoperasjoner man kan utføre på et datasett av denne typen på dette målenivået. *Medianen* er et statistisk mål man kan bruke for å finne typisk verdi, eller det man også kan kalle sentral tendens, når data er på ordinalnivå. Medianen deler en ordnet fordeling i to like deler. En ordnet fordeling betyr at en rangerer verdiene på en variabel, fra laveste til høyeste verdi (Larsen, 2007).

I tillegg til å finne ut av hva som er det typiske for en fordeling, er det interessant å se på ytterpunktene i en fordeling (Larsen, 2007). *Modalprosent, variasjonsbredde, kvartildifferansen og standardavvik* er mål som kan fortelle noe om hvor stor variasjon en har når det gjelder enhetenes verdi på en variabel. Jeg har valgt å se på ytterpunktene av svarene på en påstand, og å se på variasjonsbredden. Dette innebærer å se på differansen mellom høyeste og laveste verdi.

Univariat analyse gir ikke informasjon om sammenhenger, til dette må man benytte mer komplekse analyser. I *bivariat analyse* ser man på sammenhenger mellom to variabler. Slike typer analyser kan gjøres på flere måter, men er også avhengig av variablenes målenivå (Larsen, 2007). Istedenfor å se på frekvensfordelinger hver for seg, kan man krysstabulere dem og prosentuerer, det vil si å gjøre absolutte tall om til relative tall. For å finne sammenhenger laget jeg flere slike krysstabeller mellom en *avhengig* og en *uavhengig variabel*. De uavhengige variablene i min analyse vil være de ulike forklaringsvariablene: kjønn, alder, årslønn, utdanning og antall år i læreryrket. Dette betyr at det er disse variablene som påvirker hvordan man svarer på de ulike påstandene. I tabellene er den avhengige variabelen til venstre, mens den uavhengige er på toppen.

For å teste om det finnes signifikante sammenhenger mellom forklaringsvariablene og de ulike påstandene har jeg benyttet *kjikkvadrattesten*. Testen er også benyttet for å se om det er signifikante forskjeller mellom resultater fra lærere som underviser i videregående skole og lærere som underviser på ungdomsskole. Kjikkvadrattesten er en ikke-parametrisk test som kan gjennomføres for å se om en statistisk samvariasjon i utvalget også finnes i populasjonen (Jacobsen, 2000). Utgangspunktet for testen er en nullhypotese, som innebærer at det ikke er forskjell mellom populasjonene. Det sentrale ved testen er å beregne forskjellen mellom observerte (X_{ij}) og forventede (E_{ij}) verdier i resultatene. Dersom forskjellen mellom utvalgene er liten er sannsynligheten stor for at det ikke er forskjeller mellom gruppene, og

hypotesen bekreftes. Testobservatoren vil være:
$$Q = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$
, og nullhypotesen

om uavhengighet forkastes dersom Q er større enn α -kvantilet i kjikkvadratfordelingen med $(r - 1)(k - 1)$ frihetsgrader (r vil være antall verdier på variabel en og k vil være antall variabler på variabel to). Jeg har valgt å benytte et signifikansnivå (α) på 5 prosent (Løvås, 2004).

Alternativt kan man se på p-verdi til det observerte resultatet. P-verdien er sannsynligheten for at testobservatoren gir en verdi minst like mye i favør av H_A (alternativhypotesen) som det observerte, beregnet under forutsetning av at H_0 er korrekt. Dersom p-verdien er mindre enn signifikansnivået (α), betyr dette at H_0 forkastes og resultatet er da statistisk signifikant (Løvås, 2004).

Jeg har benyttet statistikkprogrammet "STATA" (Statistics Data Analysis, versjon 9.2) for å gjennomføre kjikvadrattesten. For å finne statistisk signifikante sammenhenger sammenligner jeg p-verdi med valgt signifikansnivå 0,05. Dette vil være en enkel måte å se etter statistisk signifikante sammenhenger. For å se hvordan en beregner testobservatoren Q , samt beregning av antall frihetsgrader og sammenligning med kritisk verdi, se vedlegg nr. 3 for et eksempel på dette.

Kjikvadrattesten forutsetter at man har et stort antall observasjoner, og helst bør alle de forventede verdier være større eller lik 5, altså $E_{ij} \geq 5$. Dette er ikke oppfylt i mitt datamateriale, noe som betyr at man må være forsiktig med analyse og tolkning av resultater. Jeg benytter likevel denne testen fordi det gir interessante indikasjoner på sammenhenger. Kjikvadratfordelingen er en ensidig test, dette betyr at det kun sier om det er forskjell eller ei. Den sier ingen ting om retningen på forskjellen (Selnes, 1999).

3.1.6 Generelle krav til forskningsmetoder

Uavhengig av hvilken metode en benytter stilles det visse krav til validitet og reliabilitet (Thagaard, 2002).

Validitet sier noe om gyldigheten av det vi måler, og det skilles mellom indre og ytre validitet. Det er en utfordring å samle inn data som er relevante for den problemstillingen man arbeider med. Indre validitet handler om hvor godt data som samles inn representerer virkeligheten (Johannesen, Kristoffersen & Tufte, 2004). Et viktig spørsmål vil være om det som har fremkommet under spørreundersøkelsen virkelig reflekterer de holdninger og meninger som finnes hos lærerne. Det er en viss fare for at respondentene fremstiller holdninger og meninger de tror forventes, i stedet for de faktiske. Anonyme spørreskjemaer skal være med på å forhindre eventuelle slike feilkilder. Det kan imidlertid være at enkelte av deltakerne i denne spørreundersøkelsen har vært redd for at sin anonymitet ikke vil bli ivaretatt. For eksempel

var det enkelte i denne undersøkelsen som ikke fylte ut alder i spørreskjemaet. Dette kan skyldes at de overså dette, men kan også være et resultat av at respondenten følte han/hun kom med forholdsvis sensitive opplysninger, og at en så muligheten til å bli gjenkjent.

Ytre validitet sier noe om resultatene som kommer frem i studien kan overføres til andre tilfeller, og i så fall til hvem og hva (Johannesen, Kristoffersen & Tufte, 2004). Denne undersøkelsen har et begrenset undersøkelsesutvalg hvor en gruppe lærere i Bergensområdet har deltatt. Det kan knyttes usikkerhet til om resultatene har overføringsverdi til andre grupper lærere andre steder og til andre skoler. Faktorer som kan bidra til heterogenitet blant skolene kan for eksempel være at det ved enkelte skoler er spesielt godt eller dårlig lærermiljø. Det kan også være spesielle forhold til rektor ved de respektive skolene, eller at de skolene som har deltatt i min undersøkelse er relativt "like" skoler. Det er ikke sikkert at resultatene har overføringsverdi til for eksempel de typer skoler som er mer yrkesrettede.

Reliabilitet kan anses som påliteligheten til innsamlet data, altså hvor godt en måler det man måler. En annen måte å si dette på kan være at en får de samme svarene når en repeterer målingene under de samme forutsetningene (Thagaard, 2002). Hvorvidt en undersøkelse er pålitelig, avhenger av hvor ofte tilfeldige feil forekommer. Tilfeldige feil kan forekomme for eksempel fordi man feiltolker spørsmålet, eller ved feilregistrering av svar. Derfor er det svært viktig at utformingen av spørsmålene er presise. Ved utarbeiding av påstandene i denne spørreundersøkelsen la jeg stor vekt på at de skulle virke forståelige for respondentene. Jeg kan imidlertid ikke utelukke at svarene er utsatt for feiltolkninger, eller avkrysningsfeil. Spørsmålene kan ha blitt oppfattet som uklare og at respondenten da ikke helt vet hva han/hun svarer på. Et annet problem med spørreundersøkelser er at de er lite forpliktende, altså at det en respondent svarer kan være noe helt annet enn hva han/hun egentlig mener. Dersom respondenten ikke har kunnskap om, eller interesse for, et forhold, kan de tvinges til å ta et standpunkt. Selv om de har mulighet til å svare "*verken enig eller uenig*", kan det være at enkelte velger å ta stilling til påstanden til tross for at man ikke mener noe spesielt om den aktuelle saken.

Det ble delt ut et ulikt antall spørreskjemaer til de respektive skolene. Antallet var avhengig av størrelsen på lærerstaben, samt egne ønsker fra skolene om hvor mange de ønsket å motta. Noen ønsket å levere til samtlige faste ansatte, mens andre godtok bare at det ble lagt igjen på lærerrommet slik at det var tilgjengelig for de lærere som ønsket å delta. Etter ønsker fra

ledelsen ble det altså på enkelte skoler lagt igjen et mindre antall enn den totale lærerstaben. Dette er muligens en svakhet med denne undersøkelsen. Det ideelle hadde vært at samtlige faste ansatte ved hver skole hadde fått utdelt spørreskjemaet. Når det er tilfeldig hvem som mottar skjemaet har man mulighet til å levere de ut til de man ønsker skal delta. Dette kan for eksempel være ansatte som rektor har et godt forhold til. Jeg har ikke hatt mulighet til å kontrollere om en slik feilkilde har vært tilstede. Jeg så det også nødvendig å være fleksibel med hensyn til å la ledelsen selv avgjøre hvilken måte de ville gjennomføre undersøkelsen på ved sin skole. Dette for å gjøre oppfattelsen av enkelhet størst mulig, for slik å sikre størst mulig deltakelse på spørreundersøkelsen. Hos noen skoler møtte jeg noe skepsis til det å delta med bakgrunn i at lærerne hadde det svært travelt, og at de i utgangspunktet ikke hadde tid til å prioritere en slik undersøkelse.

Denne oppgaven behandler begrenset med analyseteknikker og statistiske tester. Det kan være at informasjon som ligger i dataene som er samlet inn ikke er fullt utnyttet. Der det kan se ut som om det er en sammenheng mellom to variabler, kan det være at det ikke finnes reell sammenheng når man vurderer andre forhold samtidig.

Den interne validiteten ved bruk av spørreskjemaer kan bli dårligere enn hvis man hadde brukt kvalitative metoder. Men samtidig kan man si at reliabiliteten og generaliserbarheten er bedre (Saunders, Lewis & Thornhill, 2007). For å kunne få en dypere forståelse av lærernes holdninger og synspunkter, ville det vært interessant å gjennomføre personlige intervjuer.

DEL IV

4 Resultater fra spørreundersøkelsen

4.1 Om utvalg og representativitet

Spørreskjemaer ble, som tidligere nevnt, delt ut til lærere på tilfeldig utvalgte skoler i Bergensområdet. Det ble delt ut til tre videregående skoler og tre ungdomsskoler. Oversikten over svarstatistikken fremgår av tabell 1:

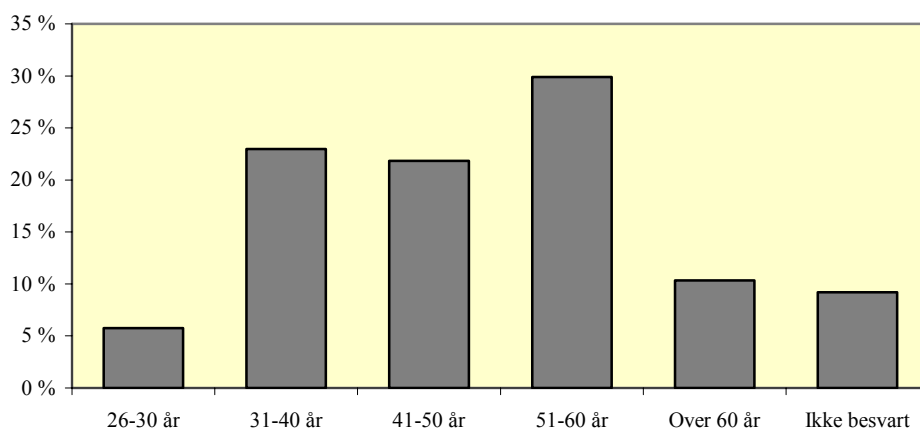
Tabell 1: Svarstatistikk

	Utsendte spørreskjema	Returnerte spørreskjema	Svarprosent
Videregående skole			
Skole 1	40	15	38 %
Skole 2	63	29	46 %
Skole 3	30	17	57 %
	133	61	46 %
Ungdomsskole			
Skole 1	25	4	16 %
Skole 2	25	13	52 %
Skole 3	25	9	36 %
	75	26	35 %
Totalt	208	87	42 %

Samlet sett er svarprosenten på spørreundersøkelsen 42 prosent. 70 prosent av utvalget i undersøkelsen er lærere fra videregående nivå, mens de resterende 30 prosentene er fra ungdomsskolenivå.

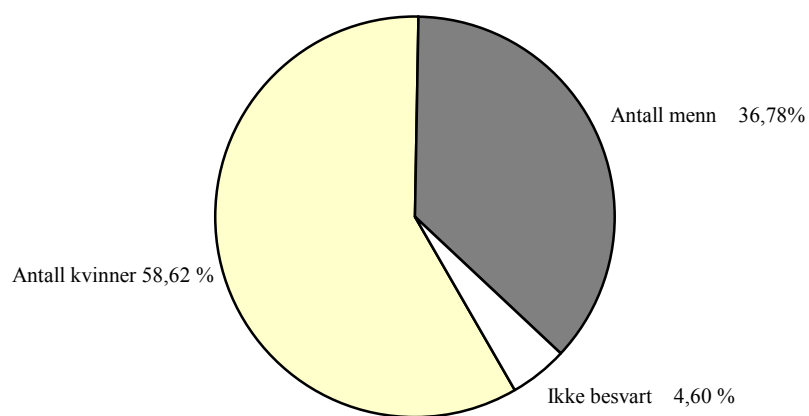
Figur 1 viser aldersfordelingen i utvalget. Jeg har gruppert respondentene inn i intervaller for alder. Av de 87 besvarte spørreskjemaene var det 8 av disse som ikke oppga alder. Hvis jeg ikke tar hensyn til disse, er gjennomsnittsalderen i denne spørreundersøkelsen på 47 år. Det er få respondenter under 30 år.

Figur 1: Aldersfordelingen



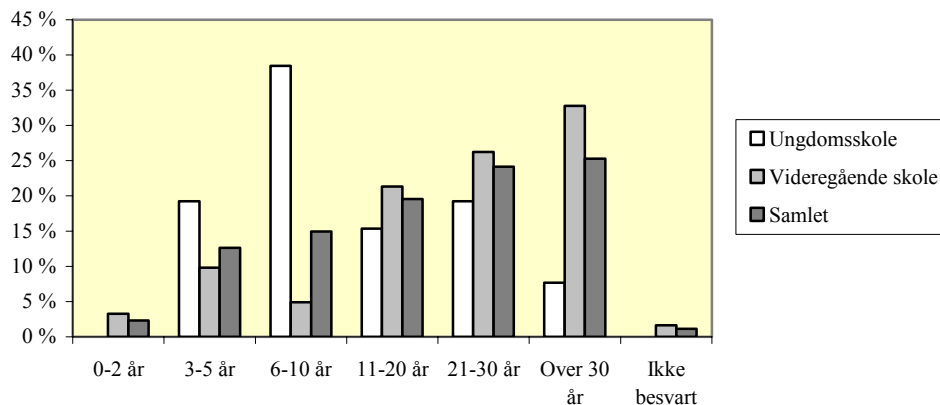
Kjønnfordelingen i utvalget kommer frem av figur 2 nedenfor. Det er en overvekt av kvinner i forhold til menn med i denne spørreundersøkelsen.

Figur 2: Kjønnfordeling



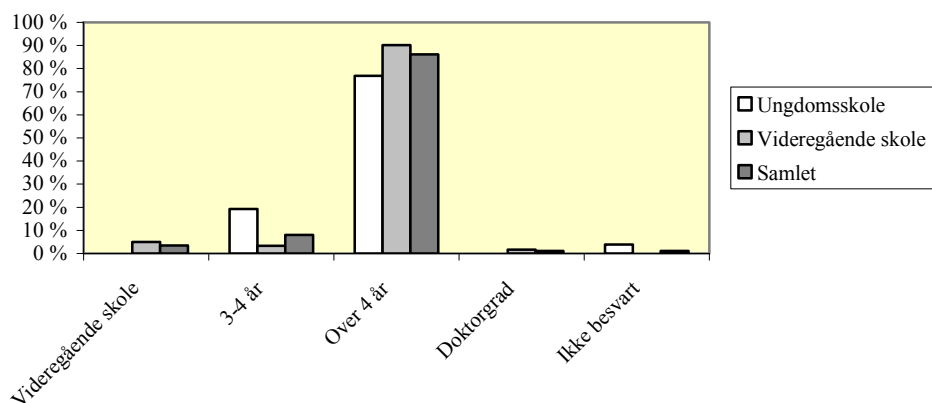
Figur 3 viser antall år respondentene har vært i læreryrket. En stor andel av lærerne har vært i yrket i over 20 år.

Figur 3: Antall år i læreryrket



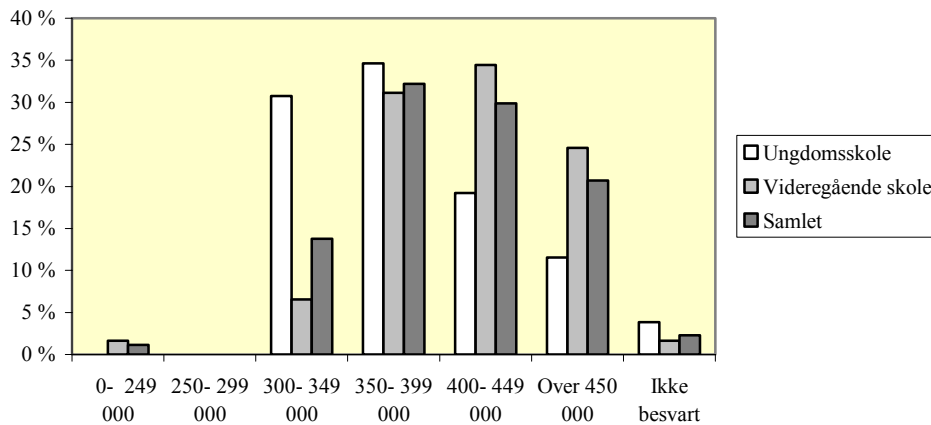
Hvilke utdanningsnivåer respondentene i utvalget ligger på, ser jeg som interessant i denne undersøkelsen. De aller fleste respondentene har utdannelse ved høyskole eller universitet utover 4 år. Figur 4 viser fordelingen over utdanningsnivåene til respondentene ved videregående skole, ungdomsskole og samlet.

Figur 4: Utdanningsnivå



Figur 5 viser hvilke inntektskategorier utvalget befinner seg i. Figuren viser at over halvparten av lærerne som deltar i undersøkelsen har en årslønn på 400 000 kroner eller høyere.

Figur 5: Inntektsnivå



De siste forklaringsvariablene i spørreskjemaet gikk på om lærerne har noen form for prestasjonsbasert lønn i dag. Dette enten i form av individuelle bonuser, teambonuser, eller andre former for markeringer for de som yter god innsats. Dersom det finnes slike former for markeringer hadde lærerne mulighet til å fylle ut hvilken type dette var. Samtlige respondenter svarte at det ikke fantes noen form for teambonuser ved deres skole. 90 prosent svarte at det ikke fantes noen form for individuelle bonuser, mot 7 prosent som svarte ja, 3 prosent svarte blankt på dette. Svarene kunne variere innenfor en og samme skole, noe som kan bety at lærerne på enkelte skoler ikke er klar over at det finnes en form for bonussystem ved deres skole. Når det gjelder om det finnes andre former for markeringer for de som yter god innsats, svarte 8 prosent at dette finnes. Slike markeringer kan være alt fra blomster, til gode ord fra rektor, samt ros fra rektor i allmøter.

4.2 Deskriptiv statistikk

I det følgende vil jeg presentere resultatene fra min spørreundersøkelse. Resultatene fremstilles hovedsakelig gjennom frekvensfordelinger og søylediagrammer. Jeg har videre sett på median og variasjonsbredden i resultatene. Frekvensfordelingene for videregående skole og ungdomsskole er sammenlignet, og det er testet for signifikante forskjeller ved hjelp av *kjikkvadrattesten*. Nullhypotesen vil være at det ikke er forskjeller mellom skolenivåene. Fremstilling av alle sammenhenger blir for omfattende å presentere, derfor vil jeg kun kommentere om jeg har funnet forskjeller.

Fullstendig oversikt over antall respondenter på hver påstand, median og variasjonsbredde for henholdsvis videregående skole, ungdomsskole og samlet oversikt, finnes i vedlegg nr. 2.

4.2.1 Indre motivasjon

De fire første påstandene i spørreskjemaet forsøker å avdekke respondentens indre motivasjon. Fordelingen kommer frem av tabell 2:

Tabell 2: Påstand nummer 1, 2, 3 og 4

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg føler at jobben jeg gjør er meningsfull	0 %	0 %	0 %	16 %	84 %
Jobben min er svært engasjerende	0 %	0 %	2 %	35 %	63 %
Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende	0 %	4 %	8 %	49 %	39 %
Jeg gleder meg til å gå på jobben	0 %	1 %	8 %	43 %	48 %

Påstand nr. 1: *”Jeg føler jobben jeg gjør er meningsfull”* gir en median på 5, som tilsvarer *helt enig*. Påstand nr. 2: *”Jobben min er svært engasjerende”* gir også en median på 5.. Påstand nr. 3: *”Jobben min er så interessant i seg selv at den er sterkt motiverende”* gir en lavere median på 4, altså *nokså enig*. Det samme gjelder for påstand nr. 4: *”Jeg gleder meg til å gå på jobben”*. Ut fra prosentfordelingen kan man se at lærerne som er med i denne undersøkelsen er enige, og svarer relativt likt på disse påstandene, variasjonsbredden er med andre ord liten. Flestparten av lærerne er *helt enig* eller *nokså enig* i alle disse påstandene som er relatert til indre motivasjon. Ved sammenligning av resultater fra videregående skole og ungdomsskole finner jeg ingen interessante forskjeller. Generelt kan man si at resultatene er nokså like for videregående skole og ungdomsskolenivå.

I forbindelse med indre motivasjon er påstand nr. 14 også interessant: *”Det å bli kontrollert utenfra gir meg mindre motivasjon”*. Fordelingen kommer frem av tabell 3:

Tabell 3: Påstand nummer 14

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Det å bli kontrollert utenfra gir meg mindre motivasjon	5 %	9 %	22 %	31 %	33 %

Resultatene viser at påstanden gir en median på 4. Fordelingen viser en variasjonsbredde på 4, dette betyr at det er noe uenighet lærerne imellom omkring dette. Samtidig kan man se at en stor del av lærerne er *nokså* eller *helt enig* i denne påstanden. Resultatene viser at lærere på ungdomsskolenivå gir denne påstanden noe lavere score enn lærere fra videregående. Denne forskjellen er imidlertid ikke signifikant.

4.2.2 Hva som motiverer til innsats?

Påstand nr. 5: ”*Jeg er godt fornøyd med min lønn*” gir en median på 2, som betyr *nokså uenig*. Fordelingen kommer frem av tabell 4:

Tabell 4: Påstand nummer 5

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg er godt fornøyd med min lønn	23 %	40 %	15 %	21 %	1 %

Begge ytterpunktene i skalaen er benyttet, noe som viser at lærerne har ulike meninger, variasjonsbredden er 4. Fordelingen viser at flesteparten av lærerne *ikke* er fornøyd med sin lønn. Resultatene er nokså like ved sammenligning av videregående skole og ungdomsskole.

Påstand nr. 9: ”*Høyere fastlønn ville motivert meg til ekstra innsats*” gir en median på 4. Nesten halvparten av lærerne er *helt enig* i at høyere fastlønn ville ha motivert dem til ekstra innsats. Variasjonsbredden er på 3, men tabell 5 viser at de fleste svarene befinner seg på den øvre halvdel av skalaen.

Tabell 5: Påstand nummer 9

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Høyere fast lønn vil motivere meg til ekstra innsats	0 %	6 %	13 %	33 %	48 %

Ved sammenligning av resultatene for henholdsvis videregående skole og ungdomsskole, ser jeg at lærere fra videregående gir denne påstanden noe høyere score enn ungdomsskolelærere. Denne forskjellen er imidlertid heller ikke signifikant.

Påstand nr. 10: ”*Det er andre ting enn lønn som motiverer meg til innsats*” gir en median på 4. Begge ytterpunktene på skalaen er benyttet, men de aller fleste lærerne sier seg *nokså* eller *helt enig* i denne påstanden. Jeg finner ingen interessante forskjeller mellom lærere fra videregående skole og fra ungdomsskole. Fordelingen kommer frem av tabell 6:

Tabell 6: Påstand nummer 10

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Det er andre ting enn lønn som motiverer meg til innsats	1 %	5 %	13 %	50 %	31 %

Det er interessant å finne ut om lærerne heller vil sette pris på andre belønninger enn de monetære. Påstand nr. 28: ”*Jeg ville heller satt pris på en annen markering for godt utført arbeid, enn monetær belønning (pengemessig)*” gir en median på 3 og variasjonsbredde på 4. Fordelingen kommer frem av tabell 7:

Tabell 7: Påstand nummer 28

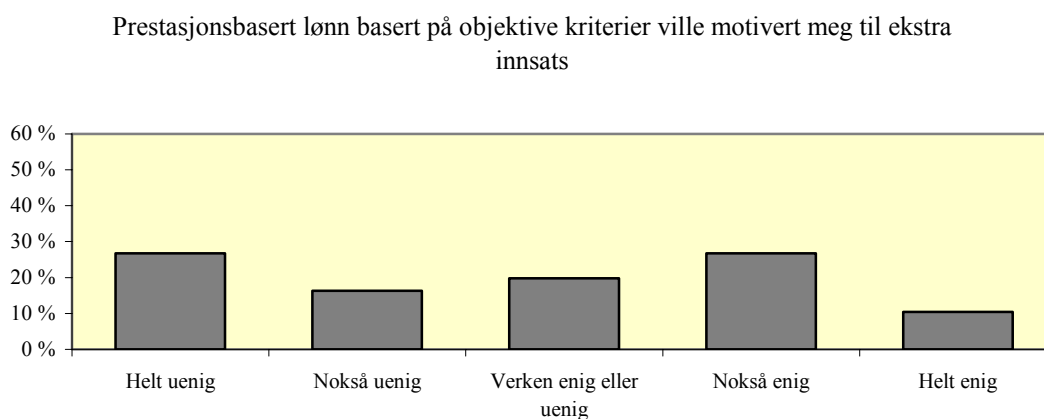
	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg ville heller satt pris på en annen markering for godt utført arbeid, enn monetær belønning	14 %	17 %	43 %	16 %	10 %

Vi kan se at lærerne har delte meninger om dette og en stor andel stiller seg *verken enig eller uenig* til denne påstanden. Jeg finner heller ikke her interessante forskjeller mellom svarene for lærere fra videregående skole og fra ungdomsskole.

4.2.3 Prestasjonsevaluering og generelle holdninger til prestasjonsbasert lønn

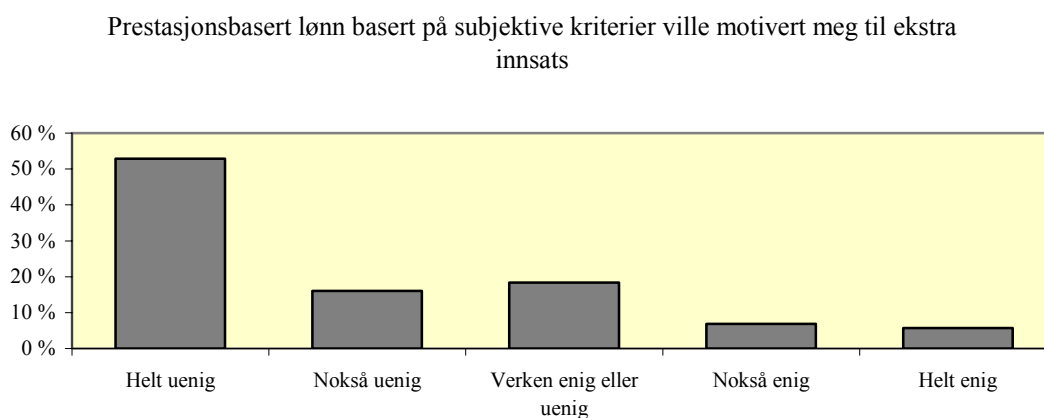
Påstand nr. 6, 7, 8, 11 og 32 har til hensikt å fange opp lærernes generelle holdninger til prestasjonsbasert lønn. Det er særlig påstand nr. 6, 7 og 8 som avdekker lærernes holdninger til objektive og subjektive kriterier som grunnlag for prestasjonsbasert lønn, jeg finner svært interessante. Dette er interessant i forbindelse med prestasjonsevaluering ved eventuell innføring av et slikt system. Jeg finner også påstand nr. 11 og 32 interessante, om lærerne selv tror det vil være umulig å gjennomføre prestasjonsbasert lønn på en rettferdig måte, og om de føler at deres inntektsgrunnlag vil kunne bli truet ved innføring av prestasjonsbasert lønn. Fordelingene av respondentenes svar på disse påstandene er vist i figurene nedenfor.

Figur 6: Påstand nummer 6



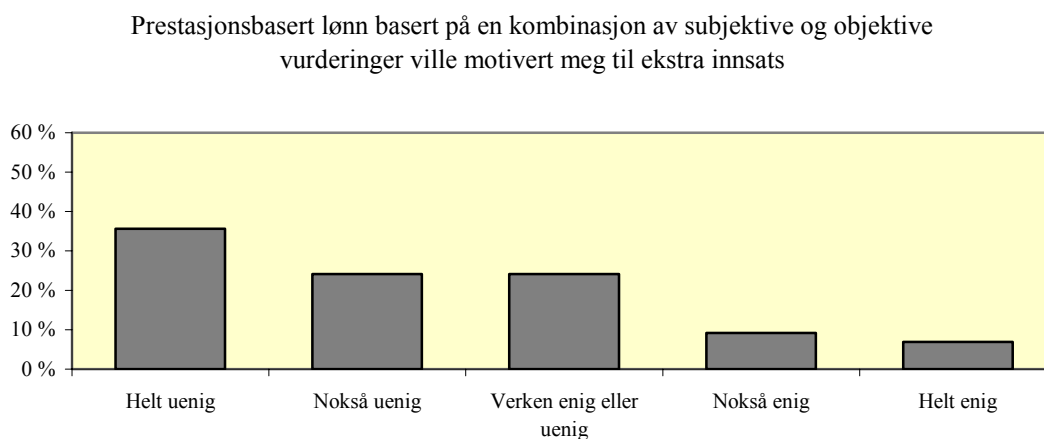
Denne påstanden gir en median på 3, altså *verken enig eller uenig*. Svarene er fordelt utover hele skalaen, noe som betyr at lærerne har delte oppfatninger om dette. Resultatene viser at det kan se ut som om lærere på ungdomsskolenivå er mer enige enn lærere på videregående nivå om at prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats. Forskjellen er imidlertid ikke signifikant.

Figur 7: Påstand nummer 7



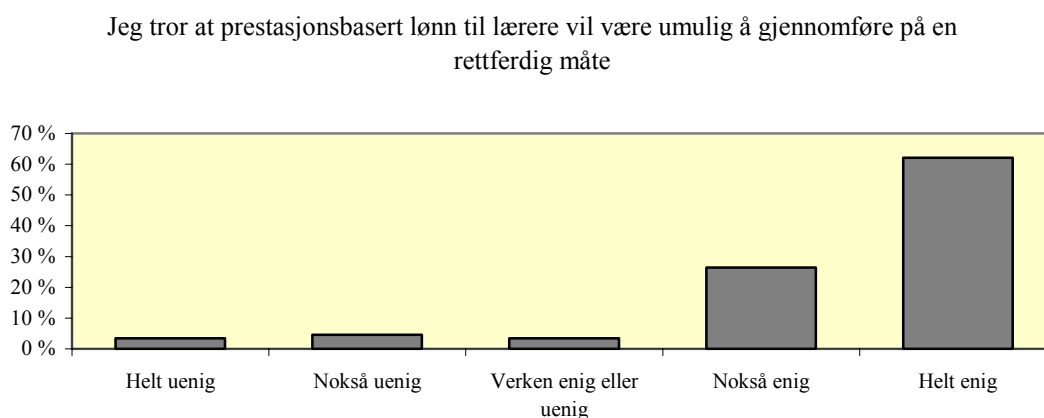
Figur 7 viser at over halvparten av respondentene i utvalget er *helt uenig* i denne påstanden. Denne påstanden gir en median på 1, altså *helt uenig*. Lærere på ungdomsskolenivå ser ut til å være noe mer enige enn lærere på videregående nivå også når det gjelder om prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats. Forskjellen er imidlertid liten, og er ikke signifikant.

Figur 8: Påstand nummer 8



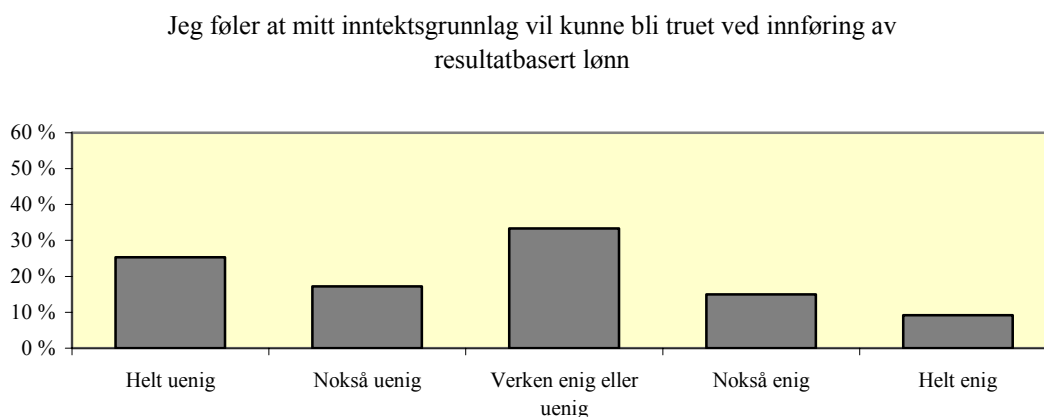
For denne påstanden ligger medianen på 2, altså *nokså uenig*. Jeg finner ingen signifikante forskjeller mellom videregående skole og ungdomsskole, men resultatene viser noe høyere score for ungdomsskolelærere.

Figur 9: Påstand nummer 11



Resultatene fra påstand nr. 11 viser en median på 5, altså *helt enig*. Figur 9 viser at de aller fleste lærerne er enige i at de tror prestasjonsbasert lønn til lærere vil være umulig å gjennomføre på en rettferdig måte. Jeg finner heller ikke her signifikante forskjeller mellom lærere på videregående skole og ungdomsskole. Det kan allikevel se ut som om lærere fra videregående skole er noe mer enige i at det vil være umulig å gjennomføre prestasjonsbasert lønn på en rettferdig måte, enn lærere fra ungdomsskole.

Figur 10: Påstand nummer 32

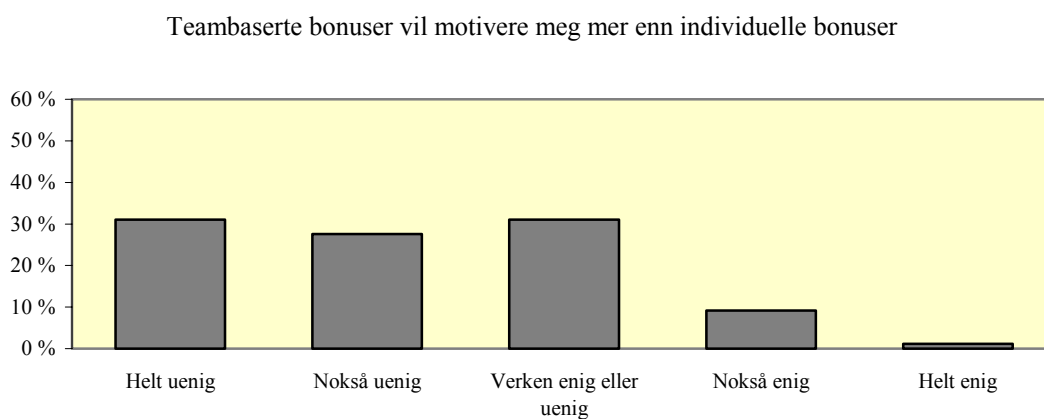


Denne påstanden gir en median på 3, altså *verken enig eller uenig*. Begge ytterpunktene av skalaene er benyttet, som betyr at lærerne har varierte meninger om denne påstanden. Lærere fra videregående skole ser ut til å være noe mer enige enn lærere fra ungdomsskole om denne påstanden. Forskjellen er imidlertid ikke signifikant.

4.2.4 Teamevalueringer

Påstand nr. 27: *”Teambaserte bonuser vil motivere meg mer enn individuelle bonuser”* gir en median på 2, altså *nokså uenig*. Det er ikke mange av lærerne som mener at teambaserte bonuser vil motivere mer enn individuelle bonuser. Jeg finner ingen signifikante forskjeller mellom lærere fra videregående skole og fra ungdomsskole, men det er noe større enighet blant ungdomsskolelærere om denne påstanden. Fordelingen kommer frem av figur 11:

Figur 11: Påstand nummer 27



Påstand nr. 26: ”Jeg tror det er viktig med måling av et teams produktivitet som kriteriet for prestasjonslønn” gir en median på 2, *nokså uenig*, noe som betyr at lærerne ikke vurderer måling av teams produktivitet som særlig viktig. Det er ingen store forskjeller i resultatene mellom lærere fra videregående skole og fra ungdomsskole. Påstand nr. 25: ”Jeg tror at individuelle bonuser vil hemme samarbeidet på vår skole” gir en median på 4, altså *nokså enig*. Tabell 8 viser at lærerne er noe uenige seg imellom, variasjonsbredden er på 4. Lærere fra videregående skole er mer enige i denne påstanden enn lærere fra ungdomsskole. Denne forskjellen er akkurat signifikant når dette testes ved hjelp av kjiqvadrat ($P = 0,05$). Fordelingen for påstand nr. 25 og 26 kommer frem av tabell 8:

Tabell 8: Påstand nummer 25 og 26

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg tror det er viktig med måling av et teams produktivitet som kriteriet for prestasjonslønn	37 %	20 %	33 %	5 %	5 %
Jeg tror at individuelle bonuser vil hemme samarbeidet på vår skole	1 %	10 %	19 %	30 %	40 %

4.2.5 Relative vurderinger

Påstand nr. 12 og 13 skal fange opp holdninger lærerne har til å vurderes opp mot hva de øvrige ansatte presterer. Påstand nr. 12: ”Å bli vurdert i forhold til mine medarbeidere synes jeg ikke er problematisk” gir en median på 4, altså *nokså enig*. Tabell 9 viser at svarene fordeler seg utover hele skalaen, og dette er en av de påstandene i spørreundersøkelsen hvor lærerne er mest uenige. Påstand nr. 13: ”Jeg ville ha følt det urettferdig om en kollega med samme kompetanse og ansiennitet fikk høyere lønn enn meg” gir en median på 5. Halvparten av lærerne er *helt enig* i denne påstanden. Resultatene er nokså like når man sammenligner videregående skole med ungdomsskole, altså ingen interessante forskjeller. Fordelingen kommer frem av tabell 9:

Tabell 9: Påstand nummer 12 og 13

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Å bli vurdert i forhold til mine medarbeidere synes jeg ikke er problematisk	17 %	13 %	12 %	37 %	21 %
Jeg ville ha følt det urettferdig om en kollega med samme kompetanse og ansiennitet fikk høyere lønn enn meg	1 %	7 %	21 %	21 %	50 %

4.2.6 Innsats og gode elevprestasjoner

Påstand nr. 17, 29, 30 og 31 er meningen å fange opp lærernes syn på og erfaringer knyttet til egen innsats, samt hvordan de føler at deres innsats gir utslag i resultater. Fordelingen av resultatene kommer frem av tabell 10:

Tabell 10: Påstand nummer 17, 29, 30 og 31

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg føler jeg kan påvirke mine elevers resultater gjennom min innsats	0 %	0 %	10 %	50 %	40 %
Jeg føler jeg yter mer innsats enn min gjennomsnittskollega	6 %	8 %	67 %	16 %	3 %
Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min	0 %	0 %	3 %	23 %	74 %
Jeg føler at jeg bidrar til å skape gode resultater	0 %	0 %	2 %	45 %	53 %

Påstand nr. 17: ”Jeg føler jeg kan påvirke mine elevers resultater gjennom min innsats” gir en median på 4, altså *nokså enig*. Lærerne er relativt enige, og resultatene viser en variasjonsbredde på 3. Jeg finner ingen signifikante forskjeller i svarene mellom lærere fra videregående skole og lærere fra ungdomsskole, men lærere fra videregående scorer noe høyere. Påstand nr. 29: ”Jeg føler jeg yter mer innsats enn min gjennomsnittskollega” gir en median på 3, *verken enig eller uenig*. Resultatene viser at lærere fra ungdomsskolene er noe mer enige i denne påstanden enn lærere fra de videregående skolene, forskjellen er imidlertid ikke signifikant. Påstand nr. 30: ”Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min” gir en median på 5, altså *helt enig*. Forskjellene mellom resultater fra videregående skole og fra ungdomsskole er små. Påstand nr. 31: ”Jeg føler at jeg bidrar til å skape gode resultater” gir også en median på 5, som vil si *helt enig*. Lærere fra videregående ser ut til å være noe mer enige enn lærere fra ungdomsskole, men ingen signifikante forskjeller.

4.2.7 Opplevelse av at innsats er observerbar for andre

Påstand nr. 15, 16, 18 og 19 er meningen å fange opp om lærerne selv mener at deres innsats er observerbar for rektor og kollegaer, samt om de føler de har gode formeninger om deres kollegaers innsats. Resultatene kommer frem i tabell 11:

Tabell 11: Påstand nummer 15, 16, 18 og 19

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som yter høy innsats og gjør en god jobb	0 %	2 %	20 %	52 %	26 %
Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som <i>ikke</i> yter høy innsats og kunne gjort jobben bedre	2 %	10 %	28 %	40 %	20 %
Jeg føler at min innsats er observerbar for rektor	8 %	24 %	14 %	44 %	10 %
Jeg føler at min innsats er observerbar for mine kollegaer	2 %	12 %	25 %	54 %	7 %

Påstand nr. 15: ”*Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som yter høy innsats og gjør en god jobb*” gir en median på 4, som betyr *nokså enig*. Resultatene viser altså at en stor andel av lærerne mener at de har en god formening om hvem av deres kollegaer som yter høy innsats og gjør en god jobb. Meningene er noe mer delte på påstand nr. 16: ”*Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som ikke yter høy innsats og kunne gjort jobben bedre*”. Medianen ligger også her på 4, men ut fra tabell 11 ser man at meningene varierer noe mer enn for påstand nr. 15, og at tendensen er at de er mindre enige i dette. Det er ingen interessante forskjeller i svarene mellom videregående skole og ungdomsskole. Påstand nr. 18: ”*Jeg føler at min innsats er observerbar for rektor*” gir også en median på 4. Svarene varierer mellom ytterpunktene på skalaen, men en relativt stor andel sier seg *nokså enig* i denne påstanden. Påstand nr. 19: ”*Jeg føler at min innsats er observerbar for mine kollegaer*” gir en median på 4, men det ser ut som respondentene er mer enige i denne påstanden. Ved sammenligning mellom videregående skole og ungdomsskole ser det ut til at lærerne fra ungdomsskolene er mer enige i disse to siste påstandene, særlig når det gjelder om innsats er observerbar for deres kollegaer. Forskjellene er ikke signifikante.

4.2.8 Kommunikasjon på skolene

Påstand nr. 20, 21, 22, 23 og 24 er meningen å avdekke forhold knyttet til kommunikasjon, samt klima for evaluering og tilbakemeldinger på skolene.

Tabell 12: Påstand nummer 20, 21, 22, 23 og 24

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig
Jeg opplever at jeg får ros og anerkjennelse for godt utført arbeid	9 %	17 %	32 %	34 %	8 %
På min skole gir vi hverandre tilbakemeldinger på en konstruktiv måte	2 %	21 %	32 %	36 %	9 %
På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere	4 %	4 %	10 %	57 %	25 %
På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor	11 %	13 %	17 %	30 %	29 %
Jeg blir oppmuntret til å videreutvikle meg	14 %	16 %	29 %	26 %	15 %

Påstand nr. 20: *"Jeg opplever at jeg får ros og anerkjennelse for godt utført arbeid"* gir en median på 3. Meningen til respondentene varierer langs hele skalaen, men en relativt stor andel er *verken enig eller uenig* i påstanden. Påstand nr. 21: *"På vår skole gir vi hverandre tilbakemeldinger på en konstruktiv måte"* gir også nokså varierte resultater. Medianen ligger på 3, og et relativt stort antall av respondentene stiller seg *verken enig eller uenig* til dette. Det er ingen store forskjeller i resultatene ved sammenligning av videregående skole og ungdomsskole. Når det gjelder påstand nr. 22: *"På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere"* gir resultatene en median på 4 som betyr *nokså enig*.

Påstand nr. 23: *"På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor"* gir også en median på 4. Enigheten om denne påstanden varierer en del mellom lærerne. Resultatene viser at lærere på videregående skole scorer høyere enn lærere på ungdomsskole på disse to sistnevnte påstandene, og da særlig for påstand nr. 23. Denne forskjellen mellom videregående skole og ungdomsskole er signifikant ($P(0,001) < 0,05$, $Q(18,79) > 9,49$). Nullhypotesen om at det ikke finnes forskjeller i svarene mellom lærere fra videregående skole og lærere fra ungdomsskole, vil da forkastes. Se vedlegg nr. 3 for beregning av Q , antall frihetsgrader og sammenligning med kritisk verdi. Jeg gjør oppmerksom på at videre i oppgaven vil det kun refereres til p-verdien der hvor jeg har funnet signifikante sammenhenger.

Påstand nr. 24: *"Jeg blir oppmuntret til å videreutvikle meg"* gir en median på 3, altså *verken enig eller uenig*. Vi kan se at lærerne har delte erfaringer med dette siden svarene varierer langs hele skalaen. Jeg finner ingen store forskjeller mellom videregående skole og ungdomsskole.

4.3 Sammenhenger mellom forklaringsvariabler og påstander

I det følgende vil jeg trekke frem sammenhenger mellom de ulike forklaringsvariablene og påstand nr. 6 og 7 som er meningen å avdekke om prestasjonsbasert lønn basert på objektive eller subjektive kriterier vil motivere lærerne til ekstra innsats. Jeg vil også trekke frem andre interessante sammenhenger mellom forklaringsvariabler og påstander som jeg har funnet. Det vil bli for omfattende å kommentere alle sammenhenger, derfor trekker jeg frem de jeg ser på som mest interessante. For å finne eventuelle sammenhenger mellom forklaringsvariablene og de ordinale svarene, har jeg sett på betingede sannsynligheter ved hjelp av krysstabeller. Der hvor jeg fant interessante sammenhenger har jeg benyttet kjikvadrattesten for å teste om sammenhengen er statistisk signifikant. Nullhypotesen vil være at det er ingen samvariasjon mellom variablene.

4.3.1 Kjønn og prestasjonsbasert lønn

Det kan være interessant å se om det er noen forskjeller i syn på prestasjonsbasert lønn avhengig av om du er mann eller kvinne. Tabellen under viser sammenhengen mellom kjønn og påstand nr. 6: *"Prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere meg til ekstra innsats"*.

Tabell 13: Sammenheng mellom kjønn og påstand nummer 6

	Mann	Kvinne
Helt uenig	25 %	28 %
Nokså uenig	22 %	12 %
Verken enig eller uenig	16 %	22 %
Nokså enig	22 %	30 %
Helt enig	16 %	8 %

Tabell 13 viser ingen klare sammenhenger mellom kjønn og påstand nr. 6. Tabell 14 viser sammenhengen mellom kjønn og påstand nr. 7: *"Prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier vil motivere meg til ekstra innsats"*.

Tabell 14: Sammenheng mellom kjønn og påstand nummer 7

	Mann	Kvinne
Helt uenig	56 %	53 %
Nokså uenig	19 %	16 %
Verken enig eller uenig	13 %	20 %
Nokså enig	3 %	8 %
Helt enig	9 %	4 %

Det ser ikke ut til at kjønn har noen betydning for hva læreren mener om disse påstandene knyttet til om prestasjonsbasert lønn basert på objektive eller subjektive vurderinger vil motivere dem til ekstra innsats.

4.3.2 Alder og prestasjonsavhengig lønn

Tabell 15: Sammenheng mellom alder og påstand nummer 6

	26 - 30 år	31 - 40 år	41 - 50 år	51 - 60 år	Over 60 år
Helt uenig	20 %	15 %	28 %	23 %	56 %
Nokså uenig	60 %	5 %	28 %	15 %	0 %
Verken enig eller uenig	0 %	35 %	11 %	15 %	22 %
Nokså enig	20 %	40 %	17 %	38 %	0 %
Helt enig	0 %	5 %	17 %	8 %	22 %

Kjikkvadrattesten viser en signifikant sammenheng mellom alder og syn på om prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere til ekstra innsats ($P(0,037) < 0,05$). Av tabell 15 kan vi se at en stor andel av de eldste lærerne svarer *helt uenig* på denne påstanden. Tabellen viser at heller ikke de yngste lærerne er enige i at prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats. 80 prosent av lærerne mellom 26 – 30 år er uenige i denne påstanden. Det er derimot lærerne i aldersgruppene 31 – 40 år og 51 – 60 år som er mest enige i en positiv effekt av bonus på innsats.

Tabell 16: Sammenheng mellom alder og påstand nummer 7

	26 - 30 år	31 - 40 år	41 - 50 år	51 - 60 år	Over 60 år
Helt uenig	20 %	40 %	68 %	62 %	56 %
Nokså uenig	60 %	10 %	16 %	19 %	11 %
Verken enig eller uenig	20 %	25 %	5 %	15 %	22 %
Nokså enig	0 %	20 %	0 %	4 %	0 %
Helt enig	0 %	5 %	11 %	0 %	11 %

Tabell 16 viser sammenhengen mellom alder og påstand nr. 7. Uavhengig av alder er de aller fleste av lærerne uenige i denne påstanden, det er altså ingen klare sammenhenger.

4.3.3 År i læreryrket og prestasjonsavhengig lønn

En annen interessant sammenheng kan være mellom hvor mange år læreren har vært i yrket, og deres syn på om prestasjonsbasert lønn basert på objektive eller subjektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats.

Tabell 17: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 6

	0 - 2 år	3 - 5 år	6 - 10 år	11 - 20 år	21 - 30 år	Over 30 år
Helt uenig	0 %	27 %	15 %	24 %	25 %	36 %
Nokså uenig	50 %	18 %	8 %	24 %	20 %	9 %
Verken enig eller uenig	0 %	36 %	8 %	29 %	5 %	27 %
Nokså enig	50 %	18 %	62 %	12 %	40 %	9 %
Helt enig	0 %	0 %	8 %	12 %	10 %	18 %

Tabell 17 viser at flesteparten av de som svarer *helt uenig* på at prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere til ekstra innsats, har arbeidet som lærere i over 30 år. Sammenhengen er imidlertid ikke signifikant. Tabellen viser at de som er mest enige i påstanden er de som har arbeidet som lærere mellom 6 – 10 år.

Tabell 18: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 7

	0 - 2 år	3 - 5 år	6 - 10 år	11 - 20 år	21 - 30 år	Over 30 år
Helt uenig	0 %	27 %	46 %	71 %	52 %	59 %
Nokså uenig	50 %	18 %	15 %	18 %	19 %	9 %
Verken enig eller uenig	0 %	45 %	8 %	12 %	14 %	23 %
Nokså enig	50 %	9 %	15 %	0 %	10 %	0 %
Helt enig	0 %	0 %	15 %	0 %	5 %	9 %

Tabell 18 viser sammenhengen mellom hvor mange år respondenten har vært i læreryrket og påstand nr. 7. Tabellen viser at det er de som har vært i yrket mellom 11 – 20 år som er mest uenige i denne påstanden, men det er ikke lett å se klare sammenhenger.

4.3.4 Utdanning og prestasjonsavhengig lønn

Tabell 19 viser sammenhengen mellom utdanningsnivået til respondentene og påstand nr. 6.

Tabell 19: Sammenheng mellom utdanningsnivå og påstand nummer 6

	Videregående skole	Universitet/ høyskole 3/4 år	Universitet/ høyskole utover 3/4 år	Annet
Helt uenig	33 %	14 %	27 %	100 %
Nokså uenig	33 %	0 %	18 %	0 %
Verken enig eller uenig	33 %	29 %	18 %	0 %
Nokså enig	0 %	57 %	26 %	0 %
Helt enig	0 %	0 %	12 %	0 %

I gruppen ”annet” er det kun én respondent og det er derfor vanskelig å sammenligne denne gruppen med de øvrige. De aller fleste av respondentene har utdanning utover 3/4 år. Av disse kan vi se at svarene fordeler seg utover hele skalaen. De med 3/4 års utdanning ser ut til å være noe mer enige, mens de med kun videregående utdanning er ikke enige i denne påstanden. Jeg finner ingen statistisk signifikant sammenheng.

Tabell 20: Sammenheng mellom utdanningsnivå og påstand nummer 7

	Videregående skole	Universitet/ høyskole 3/4 år	Universitet/ høyskole utover 3/4 år	Annet
Helt uenig	67 %	43 %	53 %	100 %
Nokså uenig	0 %	29 %	16 %	0 %
Verken enig eller uenig	33 %	14 %	17 %	0 %
Nokså enig	0 %	14 %	7 %	0 %
Helt enig	0 %	0 %	7 %	0 %

Tabell 20 viser sammenhengen mellom utdanningsnivå og påstand nr. 7. Dersom en ser bort ifra gruppen ”annet”, der det bare er én respondent, har den største andelen av de som er *helt uenig* utdannelse fra videregående. Av de med høyest utdannelse er det også her over halvparten av disse som er helt uenige i denne påstanden. Det er vanskelig å se noen klar sammenheng mellom nivå på utdanning og syn på prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier.

4.3.5 Nåværende årslønn og prestasjonsavhengig lønn

Det vil også være interessant å se på den nåværende lønnen til respondentene, og se om denne kan ha sammenheng med deres syn på prestasjonsbasert lønn basert på objektive eller subjektive kriterier.

Tabell 21: Sammenheng mellom nåværende årslønn og påstand nummer 6

	0 - 249 000 kr	250 - 299 000 kr	300 - 349 000 kr	350 - 399 000 kr	400 - 450 000 kr	Over 450 000 kr
Helt uenig	0 %	0 %	25 %	14 %	36 %	39 %
Nokså uenig	0 %	0 %	33 %	25 %	12 %	0 %
Verken enig eller uenig	100 %	0 %	8 %	18 %	24 %	11 %
Nokså enig	0 %	0 %	33 %	32 %	20 %	28 %
Helt enig	0 %	0 %	0 %	11 %	8 %	22 %

Tabell 21 viser at det er de med høyest årslønn som har størst andel som er *helt uenig* i denne påstanden med 39 prosent av respondentene. Men det er samtidig også denne gruppen som har den største andelen som er *helt enig* i denne påstanden. Få av respondentene har en lønn mindre enn 300 000 kroner og det er derfor vanskelig å sammenligne disse gruppene med de øvrige og finne en klar sammenheng.

Tabell 22: Sammenheng mellom nåværende lønn og påstand nummer 7

	0 - 249 000 kr	250 - 299 000 kr	300 - 349 000 kr	350 - 399 000 kr	400 - 450 000 kr	Over 450 000 kr
Helt uenig	0 %	0 %	33 %	61 %	54 %	56 %
Nokså uenig	0 %	0 %	42 %	11 %	19 %	0 %
Verken enig eller uenig	100 %	0 %	8 %	25 %	15 %	17 %
Nokså enig	0 %	0 %	8 %	4 %	8 %	11 %
Helt enig	0 %	0 %	8 %	0 %	4 %	17 %

Når det gjelder prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier, er det også her de med den høyeste årslønnen som har størst andel av de som er *helt uenig* i at prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats. Samtidig har de med høyest årslønn også den største andelen som *helt enig* i denne påstanden. Jeg finner ingen klare sammenhenger.

4.4 Andre interessante funn

Funn 1: Jeg finner en sammenheng mellom årslønn og påstand nr. 9: "*Høyere fastlønn vil motivere meg til ekstra innsats*". Tabellen under viser sammenhengen uttrykt ved hjelp av en krysstabell:

Tabell 23: Sammenheng mellom årslønn og påstand nummer 9

	0 - 249 000 kr	250 - 299 000 kr	300 - 349 000 kr	350 - 399 000 kr	400 - 450 000 kr	Over 450 000 kr
Helt uenig	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Nokså uenig	100 %	0 %	8 %	7 %	0 %	0 %
Verken enig eller uenig	0 %	0 %	25 %	7 %	19 %	6 %
Nokså enig	0 %	0 %	42 %	39 %	31 %	28 %
Helt enig	0 %	0 %	25 %	46 %	50 %	67 %

Tabellen viser at det ser ut til å være en positiv sammenheng mellom nivå på årslønn og om høyere fastlønn vil motivere til ekstra innsats. Ut fra krysstabellen ser det ut til at de som tjener mest i dag er mer enige i at enda høyere fastlønn vil motivere dem til ekstra innsats. 67 prosent av de som tjener mer enn 450 000 kroner i året er helt enige i denne påstanden. Sammenhengen mellom disse to variablene er statistisk signifikant ($P(0,003) < 0,05$).

Funn 2: Jeg finner en sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nr. 23: *"På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor"*. Tabellen under viser sammenhengen:

Tabell 24: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 23

	0 - 2 år	3 - 5 år	6 - 10 år	11 - 20 år	21 - 30 år	Over 30 år
Helt uenig	0 %	0 %	8 %	29 %	10 %	9 %
Nokså uenig	0 %	27 %	31 %	18 %	5 %	0 %
Verken enig eller uenig	0 %	18 %	46 %	12 %	10 %	14 %
Nokså enig	0 %	18 %	8 %	24 %	43 %	41 %
Helt enig	100 %	36 %	8 %	18 %	33 %	36 %

Sammenhengen mellom antall år i læreryrket og om det er god kommunikasjon mellom lærere og rektor finner jeg er statistisk signifikant ($P(0,014) < 0,05$). Tabellen viser at de som er nye i læreryrket er helt enige i at det er god kommunikasjon mellom lærere og rektor. Den viser også at 77 prosent av de som har vært i læreryrket i over 30 år, også er enige i denne påstanden.

Funn 3: Jeg finner en svak signifikant sammenheng ($P(0,043) < 0,05$) mellom antall år i læreryrket og påstand nr. 3: *"Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende"*.

Tabell 25: Sammenheng mellom antall år i læreryrket og påstand nummer 3

	0 - 2 år	3 - 5 år	6 - 10 år	11 - 20 år	21 - 30 år	Over 30 år
Helt uenig	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Nokså uenig	50 %	0 %	0 %	0 %	10 %	0 %
Verken enig eller uenig	0 %	0 %	8 %	12 %	10 %	9 %
Nokså enig	0 %	55 %	54 %	65 %	52 %	32 %
Helt enig	50 %	45 %	38 %	24 %	29 %	59 %

Tabellen viser at de som har vært lengst i læreryrket er mest enige i at jobben deres er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende. 59 prosent av de som har vært i læreryrket i mer enn 30 år er *helt enig* i denne påstanden.

Funn 4: Jeg finner en sammenheng mellom kjønn og påstand nr. 30: ”*Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min*”.

Tabell 26: Sammenheng mellom kjønn og påstand nummer 30

	Mann	Kvinne
Helt uenig	0 %	0 %
Nokså uenig	0 %	0 %
Verken enig eller uenig	3 %	2 %
Nokså enig	53 %	25 %
Helt enig	44 %	73 %

Tabellen viser at kvinner er mer enige i denne påstanden enn menn. Sammenhengen er statistisk signifikant ($P(0,007) < 0,05$).

Funn 5: Resultatene viser også en sammenheng mellom alder og påstand nr 5: ”*Jeg er godt fornøyd med min lønn*”.

Tabell 27: Sammenheng mellom alder og påstand nummer 5

	26 - 30 år	31 - 40 år	41 - 50 år	51 - 60 år	Over 60 år
Helt uenig	0 %	25 %	21 %	15 %	33 %
Nokså uenig	0 %	30 %	47 %	58 %	44 %
Verken enig eller uenig	20 %	20 %	16 %	12 %	0 %
Nokså enig	60 %	25 %	16 %	15 %	22 %
Helt enig	20 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Ut fra tabell 27 kan det se ut som at de yngste lærerne er best fornøyd med sin lønn, mens de eldste er mest misfornøyd. Kjikvadrattesten viser at det finnes en statistisk signifikant sammenheng ($P(0,033) < 0,05$).

4.5 Kommentarer til resultatene fra undersøkelsen

Den totale svarprosenten i undersøkelsen er 42 prosent. En tommelfingerregel er ifølge Jacobsen (2000) at en svarprosent på over 50 prosent vil være tilfredsstillende. Dette er altså ikke innfridd, og det må da vises forsiktighet med å generalisere resultater fra utvalget til populasjonen. Det hadde vært ønskelig at flere lærere deltok i denne spørreundersøkelsen. Hovedproblemet med lav svarprosent er ikke *hvor mange* som faller fra, men *hvem* som faller fra. Det er systematisk skjevt utvalg, og ikke det totale frafallet som gjør at resultatene er usikre (Jacobsen, 2000). Oversikt over de ulike forklaringsvariablene alder, kjønn etc. gjør at man kan ha noe kontroll over hvilke respondenter som er falt fra. Nedenfor kommenteres noen forskjeller mellom det faktiske utvalget, sammenlignet med det teoretiske utvalget, hvor informasjon blant annet er hentet fra Statistisk Sentralbyrås sine nettsider.

Av respondentene i min undersøkelse kommer 70 prosent fra videregående skole, og 30 prosent fra ungdomsskole. Dette er altså en forholdsvis skjev fordeling, og det hadde vært ønskelig om flere lærere fra ungdomsskolenivå hadde deltatt i undersøkelsen. Slik hadde jeg fått et bedre datagrunnlag for å finne sammenhenger og forskjeller i syn og erfaringer mellom lærere fra videregående skole og ungdomsskolelærere.

Av de 87 besvarte spørreskjemaene var det 8 av disse som ikke oppga alder. Det kan være at respondenten ”overså” dette, eller at han/hun er redd for at anonymiteten ikke skal ivaretas. Hvis jeg ikke tar hensyn til disse, er gjennomsnittsalderen i denne spørreundersøkelsen som nevnt 47 år. Det er ikke mange yngre lærere som er med i undersøkelsen. Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at halvparten av lærere i videregående skole er over 50 år (Statistisk Sentralbyrå, 2007). I 2003 lå gjennomsnittsalderen på en lærer på videregående på 48,5 år. Trenden viser at det er færre unge lærere i den videregående skole, for grunnskolen er trenden noe svakere. De fleste av mine respondenter jobber i videregående skole, og dermed er det kanskje ikke så overraskende at aldersfordelingen ble som den ble. Det kunne likevel vært interessant at flere yngre og nyutdannede lærere deltok i undersøkelsen.

59 prosent av respondentene i undersøkelsen er kvinner, mens 37 prosent er menn (4 prosent har ikke oppgitt kjønn). Informasjon fra Statistisk Sentralbyrå viser at det i grunnskolen er en overvekt av kvinnelige lærere, mens det i videregående skole er noe færre kvinner enn menn (Statistisk Sentralbyrå, 2004). De fleste av mine respondenter er kvinner som underviser på ungdomsskole (47 prosent). Kun 14 prosent er kvinner som underviser på videregående skole. 22 prosent er menn som underviser på ungdomsskole, mens 17 prosent er menn som underviser på videregående skole.

Det kommer frem at respondentene som er med i undersøkelsen har høy utdanning, og det kan være rimelig å anta at disse da har store krav og forventninger til lønnsnivå. Allmennlærerutdanningen er i dag en fireårig utdanning, og kvalifiserer i hovedsak til å undervise i grunnskolen (Utdanning og forskningsdepartementet, 2003). Resultatene viser at en høy andel av respondentene har utdanning utover dette. Siden de fleste av mine respondenter jobber i videregående skole, og at det her stilles større krav til utdanning for å undervise (Kunnskapsdepartementet, 1995), er det ikke overraskende at nesten 90 prosent har utdanning utover fire år. Kanskje burde det vært øvrige kategorier med i spørreskjemaet som kunne avdekket mer spesifikt hvor lang og hvilken utdanning respondentene har. Dette kunne ha bidratt til finne flere interessante sammenhenger enn de som kom frem av denne undersøkelsen.

Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at heltidsansatte med utdanning fra videregående skole hadde en gjennomsnittlig månedslønn på 26 400 kroner per 1. desember i 2007 (Statistisk Sentralbyrå, 2007). Ansatte med inntil 4 års universitets-/høyskoleutdanning hadde en gjennomsnittlig månedslønn på 31 000 kroner. For ansatte med mer enn 4 års universitets-/høyskoleutdanning, var gjennomsnittslønnen på 37 500 kroner¹. Å sammenligne mine resultater i forhold til dette kan være misvisende fordi jeg ikke har kontroll over stillingsprosenten til respondentene. Dette kan sees på som en svakhet ved spørreskjemaet da det mangler informasjon om dette. Likevel ser jeg det som interessant å se hvilket lønnsnivå respondentene ligger på uavhengig av stillingsprosent, da man kan fange opp sammenhenger mellom hvor mye man tjener og andre variabler.

¹ Gjennomsnittlig månedslønn omfatter brutto regulativlønn, faste og variable tillegg. Overtidsgodtgjørelse er ikke medregnet i månedslønna

5 Diskusjon

I det følgende vil jeg se på implikasjoner som kan tenkes å gjelde for læreryrket for noen av elementene fra teorien. Hovedfokus vil være å diskutere resultatene spørreundersøkelsen har gitt, med utgangspunkt i valgt teori om insentiver og motivasjon.

5.1.1 Skolen som et prinsipal-agent forhold

Insentiv er ifølge Kaufmann & Kaufmann (2003) stimulerende tiltak man kan benytte for å styrke et individs motivasjon for å utføre arbeidsoppgavene på best mulig måte.

Insentivsystemer har som formål å gi bedre samsvar mellom agentens og prinsipalens interesser og mål. Som nevnt vil det i skolen være flere prinsipaler, avhengig av den situasjonen man betrakter. Prinsipal-agent forhold i skolen kan være mellom rektor og lærere, eller mellom skolen og politikerne. Det finnes også flere ytre prinsipaler med interesser som gjør at de ønsker å vri agentens innsats mot sine preferanser. Slike prinsipaler kan blant annet være skattebetalerne, foreldre og interesseorganisasjoner.

Prestasjonsbasert avlønning av lærere vil være et insentivsystem som har til hensikt å stimulere lærere til å yte høy innsats. Når lønnen knyttes opp til lærernes resultater, justerer man belønningene slik at interessene til lærerne og rektor, eventuelt skolen og politikerne, blir mer sammenfallende. Den fundamentale økonomiske prinsipal-agent teorien impliserer at insentiver vil virke på marginen. En insentivordning vil kunne hjelpe lærere til å fokusere på deres oppgaver, og motivere de til å være innovative i søken etter effektive metoder å undervise på.

Det er asymmetrisk informasjon mellom prinsipal og agent som i hovedsak gjør det nødvendig å operere med insentiver. Problemer knyttet til *moralsk hasard* i prinsipal-agent forholdet mellom lærere og rektor, er at man ikke har mulighet til å observere alt læreren foretar seg. Ved å tilby fastlønn vil det være mulig å oppnå høy lønn til tross for at en ikke legger sin beste innsats i undervisningen. Teorien tilsier at problemer knyttet til moralsk-hasard kan løses ved hjelp av prestasjonsbaserte avlønningsmetoder.

Problemer knyttet til *ugunstig utvalg* i skolen vil være at man kan risikere å ta inn lærere av lavere kvalitet enn det man ønsker. Det er begrensede muligheter for å finne ut om læreren er en god eller dårlig lærer ved kontraktinngåelse av et arbeidsforhold. Prestasjonsbasert lønn vil kunne virke attraktivt for de gode lærerne, fordi de vet de vil prestere godt. På denne måten kan gode lærere selektere seg inn i skolen.

5.1.2 Risikoaverse agenter?

Insentiv-intensitetsprinsippet i økonomisk teori impliserer at jo høyere risikoaversjon agentene har, jo svakere insentiver vil det være optimalt å gi. I teorien antar man at agenten er mer risikoavers enn prinsipalen. Man kan tenke seg at de ansatte i offentlig sektor, slik som skolen, har en høyere gjennomsnittlig risikoaversjon enn ansatte i privat sektor. Den offentlige sektor har forsikret sine ansatte godt gjennom et sterkt oppsigelsesvern og gjennom deres lønssystem. Konsekvensen av skjult informasjon mellom arbeidssøker og arbeidsgiver kan tenkes å ha vært ugunstige seleksjonsprosesser, hvor man tiltrekker seg lavproduktiv arbeidskraft. Ved å benytte seg av mer differensierte og fleksible lønnsystemer, kunne man bedre ha utnyttet arbeidskraften ved at produktive arbeidere ble identifisert gjennom selvseleksjon. Man kan imidlertid også tenke seg at fastlønn kan tiltrekke gode lærere som er risikoaverse. Det kan være at en risikoavers arbeidstaker tiltrekkes av et ansettelsesforhold som den offentlige sektor tilbyr (Katz & Ziderman, 1986).

5.1.3 Hva motiverer til innsats?

De aller fleste lærerne er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben sin. *Karrieremotiv* kan være en av årsakene til dette. I fravær av eksplisitte kontrakter, kan innsats motiveres ut fra ønske om andres oppfatninger om eget talent (Holmstrom, 1999). Karrieremotiv vil da være viktigere for lærerne enn insentiver basert på kortsiktige prestasjoner. Læreren kan tenkes å være svært opptatt av det inntrykk han/hun gir til blant annet rektor, andre lærere, foreldre og elevene.

I henhold til forventningsteorier, motiveres mennesker til å arbeide når de forventer at arbeidet vil få konsekvenser for belønningen. Belønningen kan være av ytre karakter som for eksempel lønn, men kan også være en indre tilfredsstillelse man får ved å utføre arbeidet (Kaufmann & Kaufmann, 2003).

Hertzbergs (1993) tofaktorteori betrakter lønn som en *hygienefaktor*. Teorien tilsier at det kan skape mistriivsel dersom betingelser knyttet til lønn er for dårlige, men at gode lønnsbetingelser i seg selv ikke vil skape trivsel. Resultatene fra min spørreundersøkelse viser at de aller fleste lærerne i mitt utvalg *ikke* er godt fornøyd med den lønnen de har i dag. Det er rimelig å anta at skolen på mange måter vil fungere likt som markeder for andre typer yrker. Med denne antagelsen er det klart at noe bør gjøres for å forbedre lønnsvilkårene til lærere. Det er naturlig å tenke seg at lønn antas å ha en positiv effekt på å *beholde* gode lærere og *rekruttere* gode lærere til skolene.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser en sammenheng mellom alder og hvor godt respondentene er fornøyd med sin lønn. De eldste uttrykker en sterkere misnøye med lønnen. Det kan være at de som har vært lengst i læreryrket, og som da har lang erfaring og ansiennitet, ikke føler at de har hatt god nok lønnsutvikling i løpet av karrieren. Det kan bety at med hensyn til lønn, er begynnerlønnen ikke så verst, men at en stiger lite ved økt ansiennitet. Dette vil da kunne føre til ekstra misnøye. Det kan også være nærliggende å tenke at man ikke har de største forventningene til begynnerlønn, men at man forventer god lønnsutvikling over tid.

Undersøkelsen viser videre at de aller fleste lærerne vil motiveres til ekstra innsats dersom de fikk *høyere fastlønn*. I henhold til teori kan høyere fastlønn kommunisere en tillit til arbeiderne om at de har de riktige holdningene og den riktige atferden over tid (Kuvaas, 2005). Mine resultater viser at det er de som allerede har den høyeste årslønnen i dag, som er mest enige i at enda høyere fastlønn vil motivere dem til ekstra innsats. Det kan være at de med høyest årslønn i dag, er de med høyest ambisjoner og lengst utdanning, og at de derfor har større forventinger knyttet til lønnsnivå. Jeg har imidlertid ingen klare bevis for en slik årsakssammenheng i min undersøkelse. Resultatene viser imidlertid at lærerne fra de videregående skolene er mer enige i at høyere fastlønn vil motivere dem til ekstra innsats enn lærerne fra ungdomsskolene. Det kan være at lærere på videregående nivå har større forventninger til lønn, ettersom de i gjennomsnitt har høyere utdanning og dermed føler at de får mindre igjen for den lange utdanningen de har tatt.

De fleste lærerne som har deltatt i undersøkelsen er enige i at det er andre ting enn lønn som motiverer dem til innsats. Hertzbergs tofaktorteori (1993) ser på *motiveringsfaktorer* som kan være prestasjoner, anerkjennelse, ansvar, selve arbeidet og personlig vekst. Slike

motiveringsfaktorer vil virke fremmede på jobbtilfredshet når de er tilstede, men ikke mistriivsel i seg selv om de ikke er tilstede. Oppmuntring til videreutvikling vil i henhold til dette kunne oppfattes som en motiveringsfaktor. Undersøkelsen viser at lærerne har ulike erfaringer når det gjelder om de blir oppmuntret til å videreutvikle seg. Ros og anerkjennelse vil også i følge Hertzbergs tofaktorteori være motiveringsfaktorer. Resultatene viser at lærerne også her har delte erfaringer. Over halvparten opplever at de ikke får dette i særlig stor grad. Dette tilsier at skolen har noe å hente på å styrke slike motiveringsfaktorer, ikke bare å forbedre lønnsvilkårene. Ifølge teori vil dette gi bedre jobbtilfredshet blant lærerne.

5.1.4 Motiverte agenter

Indre motivasjon kan også være med på å forklare hvorfor de fleste av lærerne er enige i at det er andre ting enn lønn som motiverer dem til innsats. I følge Kuvaas (2005) refererer indre motivasjon seg til atferd som utføres med bakgrunn i indre belønninger som glede, tilfredshet og mening knyttet til de oppgavene som man utfører. Dersom man forutsetter at indre motivasjon kan måles ved hjelp av de fire første påstandene i mitt spørreskjema, tyder resultatene på at den indre motivasjonen er *høy* hos lærerne i mitt utvalg. Lærerne er altså *indre motiverte* agenter. Det er liten variasjonsbredde i svarene, noe som betyr at lærerne er stort sett enige om disse påstandene. De aller fleste av lærerne er for eksempel helt enige i at jobben de gjør er meningsfull. Det kan være at de som går inn i læreryrket gjør dette av idealistiske grunner eller fordi de liker å jobbe med barn og ungdom (Dixit, 2002).

Mens standard tradisjonell prinsipal-agent teori sier at monetære insentiver øker motivasjonen, hevder blant annen Kreps (1997) at ytre insentiver kan ha motsatt effekt av det tilsiktede fordi det kan ødelegge arbeidernes indre motivasjon. En forklaring på dette kan være at agenten føler seg kontrollert utenfra, og at grad av selvbestemmelse vil kunne lide av dette. I henhold til teori, vil ansatte med et stort behov for autonomi være spesielt sårbare for negative effekter av ytre styring. Lærerne forfølger gjerne egne faglige interesser og har høy grad av jobbautonomi (Salvanes et al., 2008). Lærerne i min undersøkelse uttrykker at det å bli kontrollert utenfra vil gi dem mindre motivasjon. Dette støtter opp under teori om at lærere er en type ansatte som har et visst behov for autonomi. Det er fare for at belønningen kan oppfattes som undervurdering av holdninger og arbeidsmoral, og fokus kan da flyttes fra å se på arbeidet som meningsfullt og interessant, til selve belønningen (Kuvaas, 2005). Selv om jeg ikke finner en signifikant sammenheng, kan det se ut som at lærere på videregående skole uttrykker i sterkere grad enn lærere fra ungdomsskole, at det å bli kontrollert utenfra vil gi

dem mindre motivasjon. Det kan tyde på at lærere på videregående skole har et større behov for autonomi.

Deci, Koestner & Ryan (1999) finner i sine studier at konkrete belønninger kan ha en signifikant negativ effekt på indre motivasjon for interessante oppgaver. Dette impliserer bruk av svake insentiver i skolen ettersom oppgavene vurderes av lærerne som interessante i seg selv.

Resultatene fra min undersøkelse viser også at det er en signifikant sammenheng mellom hvor lenge læreren har vært i yrket, og påstand nr. 3: *”Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende”*. De som har vært lengst i yrket, ser ut til å være mest enige i denne påstanden. Dette er et interessant funn som kan antyde at motivasjonen til lærerne ikke avtar over tid.

5.1.5 Måleproblemer

Insentiv-intensitetsprinsippet tilsier at jo mindre presist målbare aktivitetene til en agent er, jo svakere insentiver vil det være optimalt å gi. Det tilsier også svakere insentiver dersom agentens innsats har liten betydning for resultatet, eller når agentens innsats er mindre insentivfølsom (Milgrom & Roberts, 1992). Målenøyaktigheten vil være et stort problem i skolen. Verdien av informasjon i et prestasjonsmål vil avhenge av støy, eller presisjonen for hvor godt målet virkelig måler lærerens innsats. Dersom man for eksempel bruker elevprestasjoner som resultatmål, er det en stor utfordring å etablere et evalueringssystem som gjør at lærerens bidrag til elevens faglige fremgang kan identifiseres og isoleres fra de andre faktorer som vil påvirke elevens faglige utvikling. Det kan også være at læreren yter høy innsats i sin undervisning, men at dette allikevel ikke gir utslag i bedre resultater hos elevene på grunn av elevenes forutsetninger. Insentiv-intensitetsprinsippet tilsier da at den variable lønnens del av totalkompensasjonen bør være liten. En nærmere diskusjon av dette vil følge nedenfor.

Måleintensitetsprinsippet tilsier at jo høyere planlagt bonus, desto mer bør investeres i å redusere måleusikkerheten. Det å overvåke en agent, i dette tilfellet læreren, kan gi informasjon som reduserer støy, men samtidig er dette kostbart. For skolen, med sine begrensede ressurser, kan dette bli en utfordring. Dette fordi det er vanskelig å finne

verifiserbare objektive mål, samt at læreryrket består i å utføre en rekke forskjellige aktiviteter. Nærmere diskusjon om dette vil følge nedenfor.

5.1.6 Svake objektive mål og vridningseffekter

Prestasjonsmål som brukes i insentivkontrakter bør ifølge Ittner, Larcker & Rajan (1997) være tett knyttet til organisasjonens strategi for å sikre at insentivene vil styre atferd i retning mot organisasjonens mål. I motsetning til markedsorienterte virksomheter har skolen mandat og mål som er motsetningsfulle og tolkbare, og hvor resultatene ikke kan avleses slik som de ofte kan i andre bransjer (Grøterud & Nilsen, 2001). I de mer tradisjonelle resultatorienterte virksomheter finnes det måltall som baserer seg på en organisasjons resultater. I skolen er dette noe som fortoner seg på en annen måte. Her er det ikke lett å finne objektive kriterier som inneholder lite støy. En utfordring knyttet til innføring av insentivsystem for lærere, vil være verifiserbarhet av resultatene som den prestasjonsbaserte delen av lønnen vil bygge på. Et objektivt kriterium kan være å benytte elevenes skoleprestasjoner. De fleste vil ha en klar oppfatning av at lærerne er viktige for elevenes prestasjoner, og at elevens utbytte av undervisningen varierer mellom en god og en dårlig lærer. Dette er også påvist i undersøkelser som er gjort for å se på faktorer som ser ut til å ha stor effekt på læringsutbytte i skolen (Gordon, Kane & Staiger, 2006). Selv om man skulle klare å måle en elevs prestasjoner ved tester, vil en annen vanskelig prosess være knyttet til hvor mye av resultatet som skyldes elevens ”medfødte” evner og hvor mye som skyldes skolens bidrag. Det finnes store metodiske utfordringer når man skal undersøke hvilke virkemidler som faktisk har en virkning på elevenes skoleprestasjoner. Det trenger ikke å foreligge en årsakssammenheng mellom den ressursinnsatsen man kan måle og elevenes resultater. Om resultatforskjeller virkelig reflekterer forskjeller i skolens bidrag, avhenger kritisk av betydningen av elevenes forutsetninger og de tilfeldige variasjonene på testresultater. Det å skille mellom slike effekter er vanskelig. Intensiveffekten kan reduseres dersom påvirkningsevnen til læreren på måltallene en bruker er liten.

Evalueringsystemet bør være utformet på en slik måte at den faglige fremgangen til elevene kan måles. Men når prestasjoner i dag benyttes som standard for prestasjoner for fremtiden, kan dette gi *mothakeeffekter* (Hendrikse, 2003). Lærere som jobber hardt for å nå mål i en periode, kan oppleve at han/hun blir straffet for dette i senere perioder, fordi kravene hele tiden vil oppjusteres.

Et prestasjonsbasert avlønningssystem må belønne den innsatsen som læreren faktisk gjør, og det må tas hensyn til spesielle karakteristika ved den elevgruppen som undervises. Det er nevnt at undersøkelser viser at det er en sterk samvariasjon mellom elevers familiebakgrunn og deres skoleprestasjoner. Elever med foreldre som har lang utdanning og høy inntekt viser seg å få relativt bedre resultater enn de med foreldre som har kort utdanning og lav inntekt. Det kan tenkes at elever med ulik familiebakgrunn ikke fordeler seg jevnt utover skolene, men at elever med samme familiebakgrunn samles på samme skoler. En naturlig forklaring på dette kan være at "like" familier gjerne bosetter seg i samme områder. På denne måten kan det oppstå en seleksjonseffekt som gjør at flinke elever selekterer seg selv til en skole, og svake elever til en annen skole. For videregående skole vil det gjelde at elever tar bevisste valg av studieretning, og opptak på bakgrunn av karakterer fra grunnskolen fører igjen til at "like" elever havner på samme skoler. Dette betyr at mye av karakterforskjeller mellom skoler med høy sannsynlighet kan forklares ut fra forskjeller i elevsammensetningen. Resultatmål som ikke tar hensyn til slike faktorer, vil antagelig være misvisende.

Resultatene fra min spørreundersøkelse viser at de aller fleste lærerne føler at de kan påvirke deres elevers resultater gjennom sin innsats. Lærere fra videregående skole ser ut til å være noe mer enige i dette enn lærere fra ungdomsskole. Dette gjelder også for om lærerne føler at de bidrar til å skape gode resultater. De aller fleste lærerne er enige i dette, og lærere på videregående skole ser ut til å være noe mer enige enn lærere på ungdomsskole. Resultatene kan tilsi at til tross for de metodiske problemer man må være oppmerksom på, vil elevprestasjoner være en indikator på lærernes innsats.

Et ideelt prestasjonsmål reflekterer, ifølge Baker, Gibbons & Murphy (1994), en arbeidstakers sanne bidrag til bedriftens verdiskapning, også de langsiktige virkningene. Hvis man knytter dette til undervisning, vil beregninger med utgangspunkt i karakterer og testresultater kun fange opp informasjon om elevenes kognitive ferdigheter. Skolen bygger på demokratiske idealer og det er ikke bare de målbare resultatkriterier som betyr noe, men også at de grunnleggende verdiene blir ivaretatt. Resultater fra slike mål lar seg ikke lett kvantifisere. Andre formål som vil være vel så viktig, er samarbeid, og det å kunne forholde seg til andre mennesker i henhold til sosiale normer (Hægeland, Kirkebøen & Raaum 2006). En slik kompetanse vil få stor betydning for en elev senere i livet, og ved vurdering av en elevs samlede læringsutbytte er dette forhold som vil være relevante. Dette kan også være

aktiviteter som det å fremme nysgjerrighet og kreativ tenking (Milgrom & Holmstrom, 1991). I forbindelse med dette vil det også være store utfordringer knyttet til måling.

Det er viktig å tenke nøye gjennom hvordan et lønssystem kan påvirke. Læreren vil ha flere aktiviteter som skal utføres, og ifølge Holmstrom og Milgrom (1991) benyttes ikke insentiver da bare for å allokere risiko og motivere til ekstra innsats, men også for å allokere innsats mellom de ulike aktivitetene. Dersom lærerens prestasjoner kun måles ut fra elevresultater, kan dette innebære at læreren ikke vier andre vel så viktige forhold oppmerksomhet.

Prinsippet om lik kompensasjon tilsier at for å unngå vridningseffekter, må det gis insentiver på alle aktivitetene som skal utføres dersom de er perfekte substitutter for læreren. Hvis ikke vil læreren kun konsentrere seg om de oppgavene som det gis insentiver på.

Resultater fra min spørreundersøkelse viser at lærerne har nokså ulike meninger når det gjelder om prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats. Jeg finner det imidlertid interessant at en god del av lærerne uttrykker at det er positivt å kunne påvirke sin egen lønn, da nesten halvparten er *nokså enig* eller *helt enig* i at prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere dem til ekstra innsats. Det kan være at for enkelte lærere som yter mye, virker fastlønnssystemer demotiverende. Man ser at andre som gjør langt mindre enn en selv, mottar den samme lønnen for sitt arbeid. Nesten 20 prosent av lærerne som har deltatt i spørreundersøkelsen uttrykker at de føler de yter mer innsats enn sin gjennomsnittskollega. De aller fleste svarer at de *verken er enig eller uenig* i dette. Ungdomsskolelærere uttrykker noe større enighet i at de føler at de yter større innsats enn sin gjennomsnittskollega, sammenlignet med lærere fra videregående skole.

Jeg finner en signifikant sammenheng mellom alder og syn på om prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere til ekstra innsats. En stor andel av de eldste lærerne er helt uenige i at prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier vil motivere til ekstra innsats. Det kan være at disse lærerne har erfaringer som gjør at deres oppfatninger av om et slik system vil kunne fungere, er dårlige. Det kan også være at de eldre lærerne er reformtrøtte og er skeptiske til å måtte begynne å jobbe på nye vilkår. Heller ikke de yngste lærerne sier seg enige i en positiv effekt av bonus på innsats. En forklaring på dette kan tenkes å være, som jeg tidligere har vært inne på, at agentene er risikoaverse og av den grunn er skeptiske til et differensiert lønssystem.

Resultatene tyder også på at lærere på ungdomsskolenivå er mer positive til et prestasjonsbasert avlønningssystem basert på objektive kriterier enn lærere på videregående nivå. Flere lærere fra ungdomsskolenivå mener det vil motivere til ekstra innsats. Det kan være at dette har sammenheng med at flere lærere fra ungdomsskole føler at de yter mer innsats enn sin gjennomsnittskollega og at de derfor synes at lønssystemet slik det er i dag, er lite motiverende.

5.1.7 Motstand mot subjektive kriterier

I følge Prendergast (1999) kan subjektive prestasjonsevalueringer være hensiktsmessig å benytte når det ikke er mulig å måle bidraget fra en arbeidstaker på bakgrunn av objektive kriterier. Dette tilsier at det i skolen, hvor det er svake objektive mål, vil være hensiktsmessig å supplere med subjektive kriterier.

Ofte er det slik at ledere eller andre personer vil være tilstede og kan observere innsats. Det vil være nærliggende å tenke at rektor, som nærmeste overordnede, vil være en av dem som står best rustet til å gi en subjektiv vurdering av lærernes innsats. For at rektor skal kunne gi en ”riktig” vurdering av den ansatte, er det en forutsetning at han/hun kan observere lærerens innsats. Resultatene fra min undersøkelse viser at lærerne som har deltatt, har noe varierte synspunkter angående om de føler at deres innsats er observerbar for rektor. Over halvparten er nokså enige eller helt enige i at de føler deres innsats er observerbar. Ledere kan i utgangspunktet synes det er vanskelig å gi negativ feedback (Prendergast, 1999).

Differensiering av lønninger etter lærerens evner til å frembringe gode elevprestasjoner, kan tenkes å være ubehagelige beslutninger for rektor. Det er også fare for at lærere som er flinke til å ”skryte av” egen innsats, og som gjør innsats akkurat når rektor følger med, er de som belønnes. Det kan være at virkelig gode lærere ”gjør lite av seg”, og med liten sannsynlighet vil premieres i et slikt system.

Resultatene er noe mer entydige i retning av enighet når det gjelder om lærerne føler deres innsats er observerbar for kollegaer. Dersom det i et system skulle være aktuelt med kollegaers vurderinger, vil det være en forutsetning at lærerne er i stand til å observere hverandres innsats. Resultater fra spørreundersøkelsen viser at lærerne er nokså enige i at de har en god formening om hvem av deres kollegaer som gjør en god jobb. De er mindre enige i at de har en god formening om hvem av deres kollegaer som *ikke* yter høy innsats og kunne gjort jobben bedre. Allikevel kan man si at dette tyder på at lærerne har et relativt godt bilde

av hvilke kollegaer som kunne fortjent premiering for god innsats. Dermed kunne kanskje vurderinger fra kollegaer benyttes til å supplere objektive mål ved en eventuell innføring av et prestasjonsbasert lønnsystem for lærere. Selv om slike observasjoner kan være ufullstendige, kan de være med på å supplere eller forbedre de anvendelige objektive mål.

Subjektive vurderinger er imidlertid noe som er vanskelig å verifisere, og åpner på denne måten for manipulasjon og påvirkning (Prendergast, 1999). Det vil være vanskelig å finne presise kriterier for hva som skal utløse høyere lønn, derfor kan det lett oppstå misnøye. Det kan være at noen av lærerne, eller rektor, har personlige oppfatninger av andre lærere som påvirker hans/hennes evaluering. Dette kan være typer av oppfatninger som ikke gjenspeiler vurdering av læreres innsats. Det er avgjørende at det finnes tillit mellom ledelsen og arbeiderne for at slike skjønsmessige vurderinger skal være suksessfullt (Baker, Gibbons & Murphy, 1994). Evaluering som ligger til grunn for vurderinger, må oppfattes som rettfærdig. Når kriteriene er lite presise, kreves det at man har tiltro til den som foretar evalueringen. Tillit mellom lærerne, og mellom lærerne og rektor, blir dermed en forutsetning. Det blir viktig med et konstruktivt klima for evaluering og tilbakemeldinger ved skolene. Min undersøkelse viser at det er en del variasjoner når det gjelder opplevelsen av om det gis tilbakemeldinger på en konstruktiv måte ved de respektive skolene. Det er ikke bare mellom skolene det er variasjoner, men også erfaringer mellom lærere på den enkelte skole. For skolene blir det dermed en utfordring å få til bedre systemer for dette, slik at alle føler at de får den tilbakemeldingen de trenger. Variasjoner kan også skyldes at lærere har ulike oppfatninger om hva som er et tilfredsstillende nivå på tilbakemeldinger, og at noen har behov for mer tilbakemeldinger enn andre. Det kan også skyldes at noen har bedre kontakt med andre lærere og med rektor enn andre.

I følge teorien kan subjektive evalueringer være med på å bedre kommunikasjonen på skolene (Baker, Gibbons & Murphy, 1994). Resultater fra min undersøkelse viser at en stor andel av lærerne er enige i at det er god kommunikasjon mellom lærerne ved deres skole. Når det gjelder om det er god kommunikasjon mellom lærere og rektor, er lærerne fremdeles nokså enige, men det er noe større variasjon i svarene. Det at ikke alle lærerne som deltok i undersøkelsen er klar over at det finnes et bonussystem ved deres skole, kan tyde på noe dårlig kommunikasjon. Resultatene viser at det er en sammenheng mellom hvor lenge lærerne har vært i yrket og om det er god kommunikasjon mellom lærere og rektor på deres skole. Det ser ut til å være de som er nye i læreryrket, samt de som har arbeidet lengst i yrket, som er

mest enige i at kommunikasjonen er god ved deres skole. Det er rimelig å anta at lærere som har vært ansatt lenge, har bedre kommunikasjon med rektor. Det er gjerne slik at når du har vært over lengre tid på en arbeidsplass, utvikler det seg en nærmere kontakt mellom arbeider og overordnede. Det kan også være naturlig at nyansatte lærere har god kommunikasjon med ledelsen ved skolen. Resultatene viser også at lærerne på de videregående skolene vurderer kommunikasjonen med rektor som bedre enn lærerne på ungdomsskolene. Årsaken til dette er vanskelig å forklare. Det kan imidlertid skyldes tilfeldigheter i mitt datamateriale.

I spørreundersøkelsen uttrykkes det relativt sterk uenighet til at prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier vil motivere til ekstra innsats. Over halvparten av lærerne som deltok er helt uenige i dette. Dette tyder på at det kan være vanskelig å få en slik type evalueringssystem til å oppnå legitimitet blant lærerne.

5.1.8 Skeptiske til relative vurderinger

Informativitetsprinsippet tilsier at alle informative signaler om innsats bør legges til grunn for lønn. Tilgjengelig informasjon om en agents innsats kan være prestasjoner til agenter som er i like situasjoner. Fordeler med relativ prestasjonsevaluering er ifølge teorien at det kan være enklere å observere relativ innsats enn individuell innsats. Det gir også mulighet til å eliminere tilfeldigheter som er de samme for alle de som evalueres (Lazear, 1998).

Oppfatningene av om det er problematisk å bli vurdert i forhold til sine medarbeidere er noe ulike blant lærerne som deltok i min spørreundersøkelse. Denne påstanden gav stor variasjonsbredde og vitner derfor om uenighet blant lærerne. En god del av lærerne ser det som problematisk å bli vurdert i forhold til sine kollegaer. Man kan tenke seg at det er vanskelig å sammenligne resultater, siden lærere kan ha klasser med ulike forutsetninger for læring, og at lærere derfor er skeptiske til dette. Utgangspunktet for å oppnå gode elevprestasjoner vil da være forskjellig for de ulike lærerne som vurderes opp mot hverandre.

Flesteparten av lærerne som har deltatt i min undersøkelse ville ha følt det urettferdig om en kollega med samme ansiennitet og kompetanse fikk høyere lønn enn dem. Et flertall av lærerne mener også at det vil være umulig å gjennomføre et prestasjonsbasert avlønningssystem på en rettferdig måte. I henhold til sosial motivasjonsteori vil mennesker sammenligne sin jobbinnsats og sitt jobbutbytte med sine kollegaer (Adams, 1963). Det er viktig med rettferdige prosedyrer og at de ansatte får regelmessige tilbakemeldinger på arbeidet, samt mulighet til å komme med egne meninger og synspunkter. Jobbmotivasjonen

kan ifølge denne teorien synke dersom prosedyrene oppleves som urettferdig. Undersøkelsen tyder på at skoleledelsen kan bli flinkere til å gi tilbakemeldinger. Her kan det ligge et forbedringspotensiale, da over halvparten av lærerne uttrykker at det ikke gis tilbakemeldinger på en konstruktiv måte ved deres skole. Ved vurdering av innsats er det viktig med en begrunnet forklaring på de beslutninger som tas. Gode tilbakemeldinger vil være en forutsetning for å få til dette.

Man kan tenke seg at man lettere kan identifisere læreres innsats på skolenivå istedenfor individuelle prestasjoner hos enkeltlærere. Det kan i den forbindelse være aktuelt å rette økonomiske insentiver mot skolene, og ikke mot enkeltlærere. En relativ vurdering på skolenivå kan tenkes å være mindre omfattende og kan være mer gjennomførbar.

5.1.9 Teamevaluering mindre viktig

Teamevaluering kan motivere til samarbeid blant de ansatte, men samtidig vil belønning være avhengig av de andre ansattes innsats (Baker, 2000). Lærerne vurderer i denne undersøkelsen ikke måling av et teams produktivitet som særlig viktig, og de er relativt uenige i at teambaserte bonuser vil motivere mer enn individuelle bonuser. Men til tross for disse resultatene, er de enige i at de tror at individuelle bonuser vil kunne hemme samarbeidet på deres skole. Lærere fra videregående skole er mer enige i dette enn lærere fra ungdomsskole. Teamevalueringer kan ifølge teorien føre til at enkelte lærere mottar belønning til tross for at de ikke har bidratt i særlig grad. Det kan være at dette såkalte *gratispassasjerproblemet* (Holmstrom, 1982) gjør at lærere er skeptiske til en slik type evaluering.

6 Avslutning

Problemstillingen for denne utredningen er todelt. Den første delen handler om å se på om lærere selv mener at prestasjonsbasert lønn vil motivere dem til ekstra innsats. Den andre delen vurderer de muligheter et prestasjonsbasert avlønningssystem gir, samt utfordringer man vil møte på ved utforming og innføring av et slikt system.

Spørreundersøkelsen viser at de fleste av lærerne ikke er fornøyd med den lønnen de har i dag, og at de eldste er mest misfornøyd. Resultatene tyder på at lærere er indre motiverte agenter, som ser på sitt arbeid som interessant og meningsfullt i seg selv. Det at de er indre motiverte agenter betyr ikke at de ikke stiller krav til lønn. For å sikre at gode lærere *rekrutteres og beholdes*, blir det viktig å forbedre lønnsvilkårene.

Undersøkelsen viser at over halvparten av lærerne som har deltatt, mener de vil motiveres til ekstra innsats dersom de ble belønnet ut fra prestasjoner basert på *objektive kriterier*. Dette er et interessant funn som kan tale for bruk av et prestasjonsbasert avlønningssystem, og dette bør følges opp i fremtidige forhandlinger og planlegging. En stor del av lærerne uttrykker på denne måten at det er positivt å kunne påvirke sin egen lønn.

Flesteparten av lærerne er imidlertid ikke enige i at prestasjonsbasert lønn basert på *subjektive kriterier* vil motivere dem til ekstra innsats. Subjektive kriterier åpner opp for muligheter til å påvirke den som skal evaluere innsats. Det kan være at personlige oppfatninger som ikke gjenspeiler vurdering av lærerens innsats vil påvirke evalueringen, og at de virkelig gode lærerne ikke vil premieres i et slikt system.

Muligheter knyttet til innføring av et prestasjonsbasert avlønningssystem for lærere, vil være at det kan fungere som et supplerende styringsinstrument, hvor økonomiske belønninger kan stimulere til å yte høy innsats. Ved en ordning med kun fastlønn vil det være mulig å oppnå høy lønn til tross for at læreren ikke legger sin beste innsats i undervisningen. Fundamental økonomisk prinsippal-agent teori impliserer at insentiver vil virke på marginen. Et prestasjonsbasert avlønningssystem vil også kunne tiltrekke seg gode lærere fordi de vet de vil

prestere godt. Men det kan også være at gode lærere er risikoaverse agenter, som tiltrekkes av de lønnsbetingelsene som det offentlige tilbyr.

De fleste lærerne er enige i at høyere fastlønn vil motivere til ekstra innsats. Dette tyder på at ut i fra lærernes vurderinger, kan det se ut som at det beste tiltaket for å styrke læreren vil være å heve nivået på fastlønnen.

Svake objektive prestasjonsmål, sammen med både risikoaverse og indre motiverte agenter taler for bruk av svake insentiver i skolen. Lærerne uttrykker også at det å bli kontrollert utenfra vil gi mindre motivasjon. Det er imidlertid resultater fra undersøkelsen som er interessante i forbindelse med eventuell innføring av et prestasjonsbasert avlønningssystem i skolen. Lærerne uttrykker at de føler de kan påvirke deres elevers resultater gjennom sin innsats. Dersom man skal bruke elevprestasjoner som prestasjonsmål, vil det imidlertid være en forutsetning at man tar hensyn til blant annet elevenes forutsetninger og innsats. Et flertall av lærerne føler at deres innsats er observerbar for både rektor og for kollegaer. De fleste har også en god formening om hvem av deres kollegaer som yter god innsats, samt hvilke kollegaer som kunne gjort jobben bedre. Disse resultatene taler for at en forsøksordning kunne tatt utgangspunkt i å supplere objektive mål med mer subjektive evalueringer. Det vil imidlertid som nevnt være vanskelig å oppnå legitimitet blant lærerne for et slikt system. Det vil være utfordrende å finne presise kriterier for hva som skal utløse høyere lønn.

Det blir også viktig når det gjelder utforming av et prestasjonsbasert avlønningssystem for lærere at insentiver balanseres over de ulike aktivitetene, slik at viktige oppgaver ikke blir prioritert bort. Lærernes arbeid består i å utføre flere aktiviteter enn kun det å lære bort den kunnskapen som kan testes ved standardiserte prøver.

Det finnes altså ingen enkel oppskrift for hvordan et resultatbasert avlønningssystem skal utformes, og det kan stilles spørsmål ved om et slikt system vil kunne få ønskede effekter ved implementering i skolen. Det er resultater fra min spørreundersøkelse som taler for å prøve ut et slikt system, men også resultater som taler imot at dette vil fungere. Lønnsforhandlinger og utvikling i årene fremover når det gjelder nivå på fastlønn, vil ha betydning for i hvilken grad det er aktuelt å lete etter andre typer avlønningssystemer. Et sterkt signal i min undersøkelse er at lærerne selv mener at det er det generelle lønnsnivået som må heves for å rekruttere og motivere gode lærere.

Litteraturliste

- Adams, J. S. (1963) Towards an understanding of Inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 67, s. 422 – 436
- Baker, G., R. Gibbons & Murphy, K. J. (1994) Subjective Performance Measures in Optimal Incentive Contracts. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, Nr. 4, s. 1125 - 1156
- Baker, G. (2000) The Use of Performance Measures in Incentive Contracting. *The American Economic Review*, Vol. 90, Nr. 2, s. 415 - 420
- Bragelien, I. (2003) Bruk av lønn som styringsinstrument: Hvorfor så mange mislykkes, *Magma*, Nr. 2, s. 47 - 57
- Bragelien, I. (2001) Resultatbasert avlønning: Muligheter og problemer, *Silhuetten*, Nr. 1, s. 4 - 5
- Busch, T. & Vanebo, J. O. (2005) *Organisasjon og Ledelse, Et integrert perspektiv*. Oslo Universitetsforlaget
- Busch, T. et al. (2005) *Modernisering av offentlig sektor, Utfordringer, metoder og dilemmaer*. Oslo, Universitetsforlaget
- Colbjørnsen, T. (2000) Resultatavhengig belønning: En utredning skrevet for Kredittkassen. SNF-rapport, Nr. 25/00
- Coleman, J. S. et al. (1966) *Equality of Educational Opportunity*. Washington DC: US Government Printing Office
- Deci, E. L, Ryan, R. M. & Koestner, R. (1999) A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, Vol. 125, Nr. 6, s. 627 - 668
- Dixit, A. (2002) Incentives and Organizations in the Public Sector: An Interpretative Review. *The Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 4, s. 696 - 727

- Frey, B. S. & Jegen, R. (2001) Motivation Crowding Theory. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 15, No. 5, s. 589 - 611
- Gharuri, P. N. & Grønhaug, K. (2005) *Research Methods in Business Studies: A Practical Guide*. Pearson Education
- Gordon, R., Kane, T. J. & Staiger, D. O. (2006) Identifying Effective Teachers Using Performance on the Job. Discussion paper 2006-01, Washington DC, The Brookings Institution.
- Grøterud, M. & Nilsen, B. S. (2001) *Ledelse av skoler i utvikling*. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag
- Hagen, K. P. (1990) Principal-Agent Teori: Implikasjoner for offentlig styring og politikk. *LOS-senter Notat 90/17*
- Halvorsen, K. (2003) *Å forske på samfunnet – en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo, Cappelen Akademisk Forlag
- Hanushek, E. A. (1996) School resources and student performance, i G. Burtless (ed.) *Does money matter? The effect of school resources and student achievement and adult success*. s. 43 – 73, Washington DC, Brookings Institution
- Haukedal, W. (2001) *Arbeids- og lederpsykologi*. Oslo, Cappelen Akademisk Forlag
- Hellevik, O. (2002) *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo, Universitetsforlaget
- Hendrikse, G. W. J (2003) *Economics and Management of Organisations: co-ordination, motivation, and strategy*. London, McGraw-Hill Education
- Hertzberg, F., Mausner, B. & Snydermann, B. B. (1993) *The Motivation to Work*. New Brunswick Transactions publisher. (Utgitt første gang 1959, New York, John Wiley & Sons Inc.)
- Holmstrom, B. (1982) Moral Hazard in Teams. *The Bell Journal of Economics*, Vol. 13, No. 2, s. 324 - 340

Holmstrom, B. & Milgrom, P. (1991) Multi-task Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design. *Journal of Law, Economics, & Organization*, Vol. 7, s. 24 - 52

Holmstrom, B. (1999) Managerial Incentive Problems: A Dynamic Perspective. *Review of Economic Studies*, Vol. 66, Nr. 1, s. 169 - 182

Hægeland, T., Kirkebøen, L. J. & Raaum, O. (2006) Resultatforskjeller mellom videregående skoler. En analyse basert på karakterdata fra skoleåret 2003-2004. Oslo, Rapport 16/06, Statistisk Sentralbyrå

Hægeland, T. & Skogstrøm, J. F. (2007) Kunnskap som grunnlag for verdiskapning – tilgang på kvalifisert arbeidskraft. Oslo, Notat 31/07, Statistisk Sentralbyrå

Ittner, C., Larcker, D. & Rajan, M. (1997) The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts. *The Accounting Review*, Vol. 72, Nr. 2, s. 231 - 255

Jacobsen, D. I. (2000) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand, Høyskoleforlaget

Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (1997) *Hvordan organisasjoner fungerer*. Bergen, Fagbokforlaget

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, Nr. 4, s. 305 - 360

Johannesen, A. & Tufte, P. A. (2002) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo, Abstrakt forlag

Johannesen, A., Kristoffersen, L. & Tufte, P. A. (2004) *Forskningsmetode for økonomiske og administrative fag*. Oslo, Abstrakt forlag

Katz, E. & Ziderman, A. (1986) Towards a theory of incremental wage scales. *Applied Economics*, Vol. 18, s.1047 – 1050

Kaufmann, A. & Kaufmann, G. (2003) *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen, Fagbokforlaget

- Kreps, D. M. (1997) The Interaction between Norms and Economic Incentives: Intrinsic Motivation and Extrinsic Incentives. *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, s. 359 - 364
- Kuvaas, B. (2005) Når dårlige ledelsesteorier resulterer i dyr og dårlig ledelse. *Magma*, Nr. 3
- Larsen, A. K. (2007) *En enklere metode. Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*. Oslo, Fagbokforlaget
- Lazear, E. P. (1996) Performance Pay and Productivity. *The American Economic Review*, Vol. 90, Nr. 5, s. 1346 - 1361
- Lazear, E. P. (1998) *Personnel Economics for Managers*. New York, John Wiley & Sons Inc
- Levitt, S. D. & Dubner, S. J. (2007) *Freakonomics*. Norsk utgave (oversatt av Gunnar Nyquist), Oslo, Gyldendal Norsk Forlag
- Lie, S. & Turmo, A. (2004) Hva kjennetegner skoler som scorer høyt i PISA2000? *Acta Didactica*, Nr. 1/2004, Institutt for Lærerutdanning og Skoleutvikling Universitetet i Oslo
- Løvås, G. G. (2004) *Statistikk for universiteter og høyskoler*. Oslo, Universitetsforlaget
- Maslow, A. H. (1943) A theory of human motivation. *Psychological Review*, Vol. 50, s. 370 - 396
- McClelland, D. (1987) *Human Motivation*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Milgrom, P. & Roberts, J. (1992) *Economics, Organization and Management*. Prentice-Hall Inc.
- Pinder, C. C. (1998) *Work Motivation in Organizational Behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Prendergast, C. (1999) The Provision of Incentives in Firms. *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 1, s. 7 - 63
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2007) *Research Methods for Business Students*. Pearson Education, Prentice Hall

Salvanes, K. G. et al. (2008) *Veien mot kunnskapslandet – utfordringer for det norske utdanningssystemet*, SNF-rapport, Nr. 01/08

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

Thagaard, T. (2002) *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Bergen, Fagbokforlaget

Thomas, K. W. (2002) *Intrinsic Motivation at Work: Building Energy and Commitment*. San Francisco, Berrett-Koehler Publishers

Internett

Kunnskapsdepartementet (1995) *Krav om relevant erfaring*. (NOU 1995: 18) Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/NOUer/1995/NOU-1995-18/30/5/2.html?id=337231> [lest 20.05.08]

Statistisk Sentralbyrå (2004) *Utdanningsstatistikk, lærere, 1.oktober 2003 (Ny versjon 13.10.2004)*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/emner/04/02/utlaerer/> [lest 22.04.08]

Statistisk Sentralbyrå (2007) *Lønnstatistikk. Ansatte i staten per 2. oktober 2007*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/emner/06/05/lonnstat/> [lest 22.04.08]

Universitetsforlaget (2006) *Kortversjon av PISA-rapporten*. Tilgjengelig fra: http://www.pisa.no/pdf/kortrapportpisa_2006.pdf [lest 06.02.08]

Utdannings- og forskningsdepartementet (2003) *Rammeplan for Allmennlærerutdanningen*. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/Rammeplaner/Lærer/Rammeplan_2003_allmennlaererutd.pdf [lest 18.04.08]

VEDLEGG

Vedlegg I: Spørreundersøkelse

Kjære lærer vedskole,

Informasjon om undersøkelsen

Jeg er en student fra Norges Handelshøyskole i Bergen som holder på med min masteroppgave innen Økonomisk styring. Dette er i samarbeid med min veileder Fred Schroyen som er professor ved NHH. Denne oppgaven skal være en avslutning på mitt studie, og jeg har valgt å fordype meg i sammenheng mellom type avlønning og motivasjon innenfor læreryrket.

Hensikten med undersøkelsen er å få en bedre forståelse av lærerens holdning til prestasjonsbasert avlønning versus fast lønn, og relasjonen mellom avlønning, innsats og motivasjon.

Undersøkelsen er rent vitenskapelig og er ikke i regi av Bergen kommune. Din skole ble trukket ut tilfeldig fra skolene i Bergen.

Jeg ville satt stor pris på om du kunne ta deg tid til å gjennomføre denne undersøkelsen som jeg estimerer vil ikke ta mer enn 5 minutter. Svarene som kommer inn vil bli behandlet på en sikker og konfidensiell måte. For å sikre dette legges det besvarte spørreskjemaet inn i medsendte konvolutt som du limer igjen. Jeg vil komme tilbake til din skole for å samle inn besvarte spørreskjemaer i uke 11.

Dersom du har noen spørsmål om selve undersøkelsen eller andre spørsmål om min utredning, kan du kontakte meg på tlf 971 12 532 eller på e-post: livtonenordskog@gmail.com

På forhånd takk!

Vennlig hilsen

Liv Tone Nordskog

Spørreundersøkelse: Avlønning/Motivasjon

Alder: _____

Kjønn: Mann Kvinne

Antall år i læreryrket: 0-2 år 3-5 år 6-10 år 11-20 år 21-30 år Over 30 år

Årslønn: 0-249 000 250-299 000 300-349 000 350-399 000 400-449 000 Over 450 000

Utdanning: Videregående skole Høyskole/Universitets utdanning 3/4 år Høyskole/Universitets utdanning utover 4 år Annet

Finnes det en form for team bonus på din skole? Ja Nei

Finnes det en form individuell bonus på din skole? Ja Nei

Finnes det noen andre former for markeringer på din skole for de som yter god innsats (ikke-monetære)? Ja Nei

Hvis du svarte ja på forrige spørsmål, hvilke markeringer er dette? _____

Nedenfor kommer det en rekke påstander. Hvor godt stemmer hver av disse påstandene med *ditt* syn og *dine* erfaringer? Sett kryss i den ruten som passer best for deg.

	Helt enig	Nokså enig	Verken enig eller uenig	Nokså uenig	Helt uenig
1 Jeg føler at den jobben jeg gjør er meningsfull	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Jobben min er svært engasjerende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Jeg gleder meg til å gå på jobben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Jeg er godt fornøyd med min lønn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Prestasjonsbasert lønn basert på <i>objektive</i> kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Prestasjonsbasert lønn basert på <i>subjektive</i> kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Prestasjonsbasert lønn basert på en kombinasjon av <i>subjektive</i> og <i>objektive</i> vurderinger ville motivert meg til ekstra innsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Høyere fastlønn vil motivere meg til ekstra innsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Det er andre ting enn lønn som motiverer meg til innsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Jeg tror at prestasjonsbasert lønn til lærere vil være umulig å gjennomføre på en rettferdig måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Helt enig	Nokså enig	Verken enig eller uenig	Nokså uenig	Helt uenig
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg II: Samlet oversikt over statistiske mål

Samlet oversikt

Variabler	N	Max	Min	Median	Variasjonsbredde
1 Jeg føler at jobben jeg gjør er meningsfull	87	5	4	5	1
2 Jobben min er svært engasjerende	87	5	3	5	2
3 Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende	86	5	2	4	3
4 Jeg gleder meg til å gå på jobben	87	5	2	4	3
5 Jeg er godt fornøyd med min lønn	86	5	1	2	4
6 Prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	3	4
7 Prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	1	4
8 Prestasjonsbasert lønn basert på en kombinasjon av subjektive og objektive vurderinger ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	2	4
9 Høyere fastlønn ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	2	4	3
10 Det er andre ting enn lønn som motiverer meg til innsats	87	5	1	4	4
11 Jeg tror at prestasjonsbasert lønn til lærere vil være umulig å gjennomføre på en rettferdig måte	86	5	1	5	4
12 Å bli vurdert i forhold til mine medarbeidere synes jeg ikke er problematisk	87	5	1	4	4
13 Jeg ville ha følt det urettferdig om en kollega med samme kompetanse og ansiennitet fikk høyere lønn enn meg	85	5	1	5	4
14 Det å bli kontrollert utenfra gir meg mindre motivasjon	86	5	1	4	4
15 Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som yter høy innsats og gjør en god jobb	87	5	2	4	3
16 Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som <i>ikke</i> yter høy innsats og kunne gjort jobben bedre	87	5	1	4	4
17 Jeg føler jeg kan påvirke mine elevers resultater gjennom min innsats	87	5	3	4	2
18 Jeg føler at min innsats er observerbar for rektor	87	5	1	4	4
19 Jeg føler at min innsats er observerbar for mine kollegaer	87	5	1	4	4
20 Jeg opplever at jeg får ros og anerkjennelse for godt utført arbeid	87	5	1	3	4
21 På min skole gir vi hverandre tilbakemeldinger på en konstruktiv måte	87	5	1	3	4
22 På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere	87	5	1	4	4
23 På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor	87	5	1	4	4
24 Jeg blir oppmuntret til å videreutvikle meg	87	5	1	3	4
25 Jeg tror at individuelle bonuser vil hemme samarbeidet på vår skole	87	5	1	4	4
26 Jeg tror det er viktig med måling av et teams produktivitet som kriteriet for prestasjonslønn	87	5	1	2	4
27 Teambaserte bonuser vil motivere meg mer enn individuelle bonuser	87	5	1	2	4
28 Jeg ville heller satt pris på en annen markering for godt utført arbeid, enn monetær belønning (pengemessig)	87	5	1	3	4
29 Jeg føler jeg yter mer innsats enn min gjennomsnittskollega	87	5	1	3	4
30 Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min	87	5	3	5	2
31 Jeg føler at jeg bidrar til å skape gode resultater	87	5	3	5	2
32 Jeg føler at mitt inntektsgrunnlag vil kunne bli truet ved innføring av resultatbasert lønn	87	5	1	3	4

Oversikt videregående skole

Variabler	N	Max	Min	Median	Variasjonsbredde
1 Jeg føler at jobben jeg gjør er meningsfull	87	5	4	5	1
2 Jobben min er svært engasjerende	87	5	3	5	2
3 Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende	86	5	2	4	3
4 Jeg gleder meg til å gå på jobben	87	5	2	4	3
5 Jeg er godt fornøyd med min lønn	86	5	1	2	4
6 Prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	3	4
7 Prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	1	4
8 Prestasjonsbasert lønn basert på en kombinasjon av subjektive og objektive vurderinger ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	2	4
9 Høyere fastlønn ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	2	4	3
10 Det er andre ting enn lønn som motiverer meg til innsats	87	5	1	4	4
11 Jeg tror at prestasjonsbasert lønn til lærere vil være umulig å gjennomføre på en rettferdig måte	86	5	1	5	4
12 Å bli vurdert i forhold til mine medarbeidere synes jeg ikke er problematisk	87	5	1	4	4
13 Jeg ville ha følt det urettferdig om en kollega med samme kompetanse og ansiennitet fikk høyere lønn enn meg	85	5	1	5	4
14 Det å bli kontrollert utenfra gir meg mindre motivasjon	86	5	1	4	4
15 Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som yter høy innsats og gjør en god jobb	87	5	2	4	3
16 Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som <i>ikke</i> yter høy innsats og kunne gjort jobben bedre	87	5	1	4	4
17 Jeg føler jeg kan påvirke mine elevers resultater gjennom min innsats	87	5	3	4	2
18 Jeg føler at min innsats er observerbar for rektor	87	5	1	4	4
19 Jeg føler at min innsats er observerbar for mine kollegaer	87	5	1	4	4
20 Jeg opplever at jeg får ros og anerkjennelse for godt utført arbeid	87	5	1	3	4
21 På min skole gir vi hverandre tilbakemeldinger på en konstruktiv måte	87	5	1	3	4
22 På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere	87	5	1	4	4
23 På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor	87	5	1	4	4
24 Jeg blir oppmuntret til å videreutvikle meg	87	5	1	3	4
25 Jeg tror at individuelle bonuser vil hemme samarbeidet på vår skole	87	5	1	4	4
26 Jeg tror det er viktig med måling av et teams produktivitet som kriteriet for prestasjonslønn	87	5	1	2	4
27 Teambaserte bonuser vil motivere meg mer enn individuelle bonuser	87	5	1	2	4
28 Jeg ville heller satt pris på en annen markering for godt utført arbeid, enn monetær belønning (pengemessig)	87	5	1	3	4
29 Jeg føler jeg yter mer innsats enn min gjennomsnittskollega	87	5	1	3	4
30 Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min	87	5	3	5	2
31 Jeg føler at jeg bidrar til å skape gode resultater	87	5	3	5	2
32 Jeg føler at mitt inntektsgrunnlag vil kunne bli truet ved innføring av resultatbasert lønn	87	5	1	3	4

Oversikt ungdomsskole

Variabler	N	Max	Min	Median	Variasjonsbredde
1 Jeg føler at jobben jeg gjør er meningsfull	87	5	4	5	1
2 Jobben min er svært engasjerende	87	5	3	5	2
3 Jobben min er så interessant at den i seg selv er sterkt motiverende	86	5	2	4	3
4 Jeg gleder meg til å gå på jobben	87	5	2	4	3
5 Jeg er godt fornøyd med min lønn	86	5	1	2	4
6 Prestasjonsbasert lønn basert på objektive kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	3	4
7 Prestasjonsbasert lønn basert på subjektive kriterier ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	1	4
8 Prestasjonsbasert lønn basert på en kombinasjon av subjektive og objektive vurderinger ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	1	2	4
9 Høyere fastlønn ville motivert meg til ekstra innsats	87	5	2	4	3
10 Det er andre ting enn lønn som motiverer meg til innsats	87	5	1	4	4
11 Jeg tror at prestasjonsbasert lønn til lærere vil være umulig å gjennomføre på en rettferdig måte	86	5	1	5	4
12 Å bli vurdert i forhold til mine medarbeidere synes jeg ikke er problematisk	87	5	1	4	4
13 Jeg ville ha følt det urettferdig om en kollega med samme kompetanse og ansiennitet fikk høyere lønn enn meg	85	5	1	5	4
14 Det å bli kontrollert utenfra gir meg mindre motivasjon	86	5	1	4	4
15 Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som yter høy innsats og gjør en god jobb	87	5	2	4	3
16 Jeg har en god formening om hvem av mine kollegaer som <i>ikke</i> yter høy innsats og kunne gjort jobben bedre	87	5	1	4	4
17 Jeg føler jeg kan påvirke mine elevers resultater gjennom min innsats	87	5	3	4	2
18 Jeg føler at min innsats er observerbar for rektor	87	5	1	4	4
19 Jeg føler at min innsats er observerbar for mine kollegaer	87	5	1	4	4
20 Jeg opplever at jeg får ros og anerkjennelse for godt utført arbeid	87	5	1	3	4
21 På min skole gir vi hverandre tilbakemeldinger på en konstruktiv måte	87	5	1	3	4
22 På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere	87	5	1	4	4
23 På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor	87	5	1	4	4
24 Jeg blir oppmuntret til å videreutvikle meg	87	5	1	3	4
25 Jeg tror at individuelle bonuser vil hemme samarbeidet på vår skole	87	5	1	4	4
26 Jeg tror det er viktig med måling av et teams produktivitet som kriteriet for prestasjonslønn	87	5	1	2	4
27 Teambaserte bonuser vil motivere meg mer enn individuelle bonuser	87	5	1	2	4
28 Jeg ville heller satt pris på en annen markering for godt utført arbeid, enn monetær belønning (pengemessig)	87	5	1	3	4
29 Jeg føler jeg yter mer innsats enn min gjennomsnittskollega	87	5	1	3	4
30 Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min	87	5	3	5	2
31 Jeg føler at jeg bidrar til å skape gode resultater	87	5	3	5	2
32 Jeg føler at mitt inntektsgrunnlag vil kunne bli truet ved innføring av resultatbasert lønn	87	5	1	3	4

Vedlegg III: Kjikvadrattest

Sammenheng mellom skolenivå og påstand nr. 23: ”På min skole er det god kommunikasjon mellom lærere og rektor”:

Observerte (X_{ij}) og forventede (E_{ij}) verdier:

	Helt uenig	Nokså uenig	Verken enig eller uenig	Nokså enig	Helt enig	Totalt
Ungdomsskole	1 (2,99)	7 (3,29)	7 (4,48)	10 (7,77)	1 (7,47)	26
Videregående skole	9 (7,01)	4 (7,71)	8 (10,52)	16 (18,23)	24 (17,53)	61
Totalt	10	11	15	26	25	87

Utregning forventede verdier: $10 * \frac{26}{87} = 2,99$, $11 * \frac{26}{87} = 3,29$ etc.

Formel for testobservator: $Q = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$ →

$$\frac{(1 - 2,99)^2}{2,99} + \frac{(7 - 3,29)^2}{3,29} + \frac{(7 - 4,48)^2}{4,48} + \frac{(10 - 7,77)^2}{7,77} + \frac{(1 - 7,47)^2}{7,47} + \frac{(9 - 7,01)^2}{7,01} + \frac{(4 - 7,71)^2}{7,71} + \frac{(8 - 10,52)^2}{10,52} + \frac{(16 - 18,23)^2}{18,23} + \frac{(24 - 17,53)^2}{17,53} = 18,79$$

Antall frihetsgrader:

For å finne antall frihetsgrader: $(r-1)(k-1)$. r vil være antall verdier på variabel en, altså radsummen i krysstabellen over og k vil være antall variabler på variabel to, altså kolonnesummen i krysstabellen: $(r-1)(k-1) = (5-1)(2-1) = 4$

Signifikansnivå: 0,05

Kritisk verdi i kjikvadratfordelingens kvantiltabell: 9,49

Sammenligner Q med kritisk verdi: $Q >$ kritisk verdi

$18,79 > 9,49 \rightarrow H_0$ forkastes

Altså er det forskjeller mellom resultater for lærere fra videregående skole og lærere fra ungdomsskole.