



UiO • Universitetet i Oslo

Betydningen av narrative ferdigheter for utviklingen av grammatikk og vokabular

Ingrid Strande

Master i spesialpedagogikk, SPED 4090.
Fordypning spesifikke lærevansker.

Universitetet i Oslo
Utdanningsvitenskaplige fakultet (UV)

30.06.2020

Sammendrag

Tidligere undersøkelser har vist til en sammenheng mellom narrative ferdigheter og andre språklige ferdigheter i barnehagealder (Berdal 2009; Karlsen, 2008; Pankratz et. al., 2007;). Arbeid med narrative ferdigheter i barnehagen og i de første leve årene til barna kan gi bedre ferdigheter innen grammatikk og vokabular senere i livet. I denne masteroppgaven er betydningen av narrative ferdigheter for utviklingen av grammatiske ferdigheter og vokabular hos en gruppe barn med svake språkferdigheter undersøkt. Studien er blitt gjennomført ved hjelp av en kvantitativ metodisk tilnærming hvor ferdighetene til 139 barn ble kartlagt ved to tidspunkter, ved 4 år og ett år senere.

Først ble det gjort analyser for å få en oversikt over utvalget og skårne til barna. Deretter ble det gjennomført en bivariat korrelasjonsanalyse for å se om det var en sammenheng mellom de uavhengige og avhengige variablene. Etter dette ble det gjort en lineær multippel regresjonsanalyse for å undersøke sammenhenger og forskjeller mellom to og to variabler.

Resultatene viste at narrative ferdigheter ved fire år hadde signifikante sammenhenger med reseptivt vokabular, ekspressivt vokabular og grammatiske ferdigheter ved 5 år.

Studien viste videre at de narrative ferdighetene kunne predikere den vokabulare og grammatiske utviklingen med samme styrke som de testene den ble målt sammen med. Narrative ferdigheter er en uavhengig variabel som måler egenskaper som til dels overlapper de andre frie variablene, men som ut fra resultatene også plukker opp egenskaper som ikke dekkes av de mere spesifikke vokabulare og grammatiske testene.

Samlet sett ser det ut til at narrative ferdigheter måler og fanger opp de sosiale drivkreftene i språkutvikling som grammatikk og vokabular testene ikke fanger opp, og at de sosiale egenskapene til barna er en viktig testparameter og en egenskap som aktivt kan stimuleres.

Forord

Grunnlaget for oppgaven er forskningsprosjektet: *"Improving language comprehension in preschool children with language difficulties* jeg er meget takknemlig for at jeg har vært så heldig og fått benytte meg av denne dataen.

Videre vil jeg takke mine to veiledere Åste Mjelve Hagen og Hanne Næss Hjetland, for støtte og meget god veiledning underveis.

Takk til Mamma for at jeg fikk lov å bo hjemme hos henne å skrive under korona tiden. Takk til Pappa for støtte og is. Takk til Tante Grete og Rune for meget god hjelp med tolking av resultat, god hjelp med korrekturlesing, og meget koselig opphold på Strand.

Tusen takk!

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	5
1.1 Bakgrunn og formål	5
1.2 Oppgavens oppbygning	6
2.0 Teorikapittel	7
2.1 Språk	7
2.1.1 Språkutvikling	8
2.1.2 Reseptivt og ekspressivt språk.....	8
2.2 Narrative ferdigheter	9
2.2.1 Utviklingen av narrative ferdigheter	10
2.2.1 Hvordan kartlegge narrative ferdigheter?	11
2.3 Hva er grammatikk?	12
3.3.1 Utviklingen av grammatiske ferdigheter.....	12
2.4 Hva er vokabular?	13
2.5 Forsinket språkutvikling	14
2.6 Sammenhengen mellom ulike språkferdigheter.....	14
3.0 Metode	17
3.1 Design	17
3.2 Utvalg	17
3.3 Prosedyre for datainnsamling/kartlegging	17
3.3.1 Narrative ferdigheter	18
3.3.2 Reseptivt vokabular	19
3.3.3 Ekspressivt vokabular	19
3.3.4 Grammatiske ferdigheter.....	19
3.5 Reliabilitet og validitet	20
3.5.1 Normalitet.....	21
3.5.2 Validitet	21
3.6 Analyse	21
3.6.1 Deskriptiv statistikk	21
3.6.2 Korrelasjonsanalyse	22
3.6.3 Bi-variat korrelasjonsanalyse.....	22
3.6.4 Multipple regresjonsanalyse.....	22
3.7 Testing av barn	23
3.8 Etikk	23
4.0 Resultater	25
4.1 Metode og teknikk	25
4.2 Deskriptiv Statistikk.....	25
4.3 Normalitet	26
4.4 Bi-variate korrelasjoner	26
4.5.1 Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og morfologi.....	27
Problemstilling 1:.....	27
4.5.2 Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og reseptivt vokabular. Problemstilling 2:	28
Problemstilling 3:.....	29
4.5.4 Er reseptivt vokabular en uavhengig variabel.....	30
4.5.5. Forklaringsstyrke og forbedring i R-square	31

5.0 Diskusjon.....	33
5.1 Oppsummering av regresjonsanalyse resultatene	33
5.2 Problemstilling 1: Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og grammatikk	34
5.3 Problemstilling 2: Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og reseptivt vokabular.....	35
5.4 Problemstilling 3: Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og ekspressivt vokabular.....	36
5.5 Sammenheng og utslag i multippel regresjonsanalyse	36
6.0 Oppsummering og anbefalinger	39
7.0 Litteraturliste:	42
Vedlegg 1: Normalfordelings histogram:.....	46
Vedlegg 2: Skatterplot	50

1.0 Innledning

I denne oppgaven blir det undersøkt om narrative ferdigheter hos barn med et svakere vokabular predikerer utvikling innenfor grammatikk og ekspressivt og reseptivt vokabular.

Narrative ferdigheter kan gi et mer helhetlig bilde av et barns språklige nivå, fordi det krever en integrasjon av både språklige og kognitive ferdigheter på en annen måte enn det andre språklige ferdigheter gjør (Pankratz et al., 2007). Narrative ferdigheter, grammatikkferdigheter og vokabular er viktige komponenter i språkutviklingen hos barn, det er derfor viktig å ha fokus på disse ferdighetene i språkutviklingen til barn fra barnehage alder (Pankratz et al., 2007).

Undersøkelser viser også at narrative ferdigheter hos fireåringer er det målet som best kan predikere senere språklig nivå, men at prediksjon og identifikasjon av språkvansker synker med lavere alder og når utvalget blir forstyrret av minoritetseffekter (Pankrantz et al., 2007). Det er derfor interessant å se om dette også er tilfelle for barn som har svakere vokabularferdigheter, altså barn som er i risiko for å utvikle problemer med språk og lesing senere.

Det er mye vi ikke vet om sammenhengen mellom disse ferdighetene til barn spesielt blant de barna med et svakere vokabular. Hvis det er en sammenheng mellom disse språklige ferdighetene i barnehagen kan det å støtte utvikling av narrative ferdigheter i barnehagen ha betydning for utviklingen innenfor andre språklige ferdigheter senere.

1.1 Bakgrunn og formål

Oppgaven bruker data fra et forskningsprosjekt ved Institutt for spesialpedagogikk (ISP) på Universitetet i Oslo. Prosjektet er en longitudinell studie som heter: *"Improving language comprehension in preschool children with language difficulties"* (heretter kalt forskningsprosjektet/prosjektet).

Utvalget i denne oppgaven er de barna som skåret 35% svakest på screeningtestene som ble gjennomført ved oppstarten av prosjektet. Fordi disse barna er de som skåret dårligst av utvalget på 860 barn som tok screeningtestene vil det være rimelig og anta at denne gruppen har et noe svakere vokabular enn det som er forventet for den aldersgruppen. Resultatene fra denne undersøkelsen kan gi oss mer kunnskap om sammenhengene mellom ulike

språkferdigheter i barnehagealder for denne gruppen barn. Dette er nyttig informasjon til alle som arbeider med barnehagebarn.

Hvis narrative ferdigheter har en sammenheng med utviklingen av andre målte språklige ferdigheter, kan tidlig innsats i utviklingen av narrative ferdigheter bidra til økt språkforståelse på flere språklige områder.

1.2 Oppgavens oppbygning

I kapittel 2 vil det redegjøres for relevant teori om de forskjellige språkferdighetene, inkludert utvikling av narrative ferdigheter, grammatikk og vokabular. Dette vil bli belyst av tidligere forskning på området. I kapittel 3 vil det bli beskrevet hvordan metode og analyse som er blitt brukt for å finne svar på problemstillingen. Kapitlet inneholder også en beskrivelse av utvalget og testene som har blitt brukt i datainnsamlingen samt de etiske retningslinjer for oppgaven og testing av barn i denne alderen. I kapittel 4 er det en oversikt over resultatene som igjen blir drøftet opp mot tidligere forskning i kapittel 5. Kapittel 6 trekker slutninger og beskriver forskning videre.

2.0 Teorikapittel

Evnen og muligheten til å bruke språket effektivt er en selvforsterkende del av barns språkutvikling. Språkferdigheter er viktige i seg selv, men er som nevnt grunnlaget for å prestere og utvikle seg i skole, utdanning, sosiale samspill og samfunnet generelt (Foorman, Koon, Petscher, Mitchell & Truckenmiller, 2015; Fuchs, Fuchs, Compton, Hamlett & Wang, 2015).

Formålet med oppgaven er å prøve å finne ut om det finnes noen sammenheng mellom narrative ferdigheter og andre grunnleggende språkferdigheter.

For å belyse problemstillingen i denne oppgaven er det viktig å se på hva språket vårt består av, før det blir redegjort for de språklige ferdighetene som er tema i oppgaven. Deretter vil språkutviklingen til barn i alderen fire til fem års alder bli beskrevet med et fokus på utviklingen av narrative ferdigheter, grammatiske ferdigheter og vokabular. Teorien som blir presentert her tar utgangspunkt i tidligere forskning på utviklingen av, og sammenhengen mellom, disse språklige ferdighetene.

Hvis det er en sammenheng mellom disse språklige ferdighetene i barnehagen kan det å støtte utvikling av narrative ferdigheter ha betydning for utviklingen innenfor andre språklige ferdigheter.

2.1 Språk

Det finnes mange forskjellige definisjoner av språk og definisjonene har mange fellestrekk. Definisjonen som brukes i denne oppgaven er hentet fra Store Norske Leksikon. Denne definisjonen er beskrivende og gir et lite innblikk i hva språket er.

Språk er evnen til å produsere og forstå ytringer som formidler informasjon fra ett individ til et annet. Ytringene kan være enten hørbare (tale) eller synlige (tegn, skrift), og informasjonen kan handle om sanseinntrykk, tanker, følelser og så videre (snl.no).

Språket vårt kan deles inn i mindre deler som fonologi, morfologi, syntaks og semantikk. Fokuset i denne oppgaven er morfologi og semantikk og disse vil derfor bli beskrevet ytterligere. Morfologi er læren om hvordan ord dannes, bøyes og settes sammen til nye ord. Semantikken handler om hvordan ord blir satt sammen til betydningsfulle setninger (Bloom & Lahey, 1978). Narrative ferdigheter krever kunnskap og evnen til å bruke flere komponenter

av språket samtidig. Dette krever at barna blant annet har god kunnskap om morfologi og semantikk.

2.1.1 Språkutvikling

Språkforståelsen vår består av mange ulike komponenter. Barns utvikling av språket skjer gjennom jevnlig kommunikasjon og erfaringer barnet gjør i samspill med andre barn og voksne. Dette skjer via øyekontakt, felles oppmerksomhet, og ved å tilegne seg informasjon om språket gjennom omgivelsene. Utviklingen hos barnet de første fem årene går fra å gjelde hendelser her og nå, til mer abstrakt språk, i form av å planlegge aktiviteter og planer som skal skje (Hagtvet, 2004).

Alle barn utvikler seg forskjellig utfra hvor mye de har blitt eksponert for språket, og hvordan barnet kognitivt tilegner seg denne informasjonen de blir eksponert for. Det er likevel noen fellestrekk som beskriver de fleste barns språkutvikling.

I fireårsalderen begynner barn å bli bevisste på hvordan ord er satt sammen og lærer seg de grammatiske reglene i språket. Når barna begynner å lære seg dette blir språket mer likt det de voksne har, men de er i startfasen av å lære oppbyggingen av språket og har ofte ikke blitt bevisst på de grammatiske reglene vi har i språket. Utviklingen av morfologi og vokabular gjør språket mer abstrakt men også situasjonsavhengig, og barna kobler språket opp mot kunnskap de allerede har lært seg. Dette fører igjen til at de kan bruke språket mer komplekst og kan fortelle en mer kompleks historie enn tidligere, og på denne måten kan vi undersøke barnets narrative ferdigheter. Utviklingen drives ifølge Hagtvet (2004) av at barn i denne alderen er meget språklig aktive, samtidig som de er sosiale og er kreative med språket. Det er også store forskjeller i utviklingen til barna i denne alderen. Barn med typisk aldersadekvat utvikling har et stort ordforråd i denne alderen og mestrer det å sette sammen setninger grammatisk riktig. Barn i førskolealder har kunnskap og forstår kompleksiteten i en fortelling, men strever med å uttrykke den samme kompleksiteten når barnet skal gjenfortelle historien (Bohnacker, 2016; Gagarina et al, 2016; Kunnari et al, 2016).

2.1.2 Reseptivt og ekspressivt språk

Språket skilles ofte i det reseptive og ekspressive språket. Det reseptive språket handler om språkforståelsen, altså om hvilke ord barnet forstår av det barnet hører og etterhvert leser. Det ekspressive språket omhandler de ordne barnet bruker muntlig og skriftlig når barnet har lært seg å skrive (Schmitt, 2014). Begge sidene av språket tilhører språkets semantiske system.

Disse delene av språket er gjensidig avhengige og påvirker hverandre. Utviklingen av disse to komponentene av språket skjer derfor i takt med hverandre (Espenakk et al., 2007). Reseptivt og ekspressivt blir også kalt passivt og aktivt språk. Golden (2014) var motstander av å kalle det for aktivt og passivt språk, grunnen til dette var at han mente at den reseptive delen av språket (språkforståelsen) var like mye en aktiv og krevende del, som det ekspressive.

2.2 Narrative ferdigheter

Fra en tidlig alder blir barn eksponert for fortellinger i en rekke former. Enten disse fortellingene blir presentert i bildebøker, fortalt verbalt, eller vist på TV, vokser barn opp med fortellinger som et viktig aspekt ved læring av språk og begreper. Forståelsen av fortellinger involverer en rekke sammenhengende avanserte kognitive evner. For å forstå en fortelling fullstendig må barn ikke bare forstå og kode de individuelle hendelsene i historien, men også konseptuelt knytte sammen forskjellige deler av fortellingen. Dette krever blant annet ferdigheter som følsomhet for fortellingenes struktur, evnen til å gjøre slutninger og muligheten til å få tilgang til bakgrunnskunnskap om en lang rekke situasjoner og fakta (Lynch et al. 2008).

Begrepet narrativ viser til strukturen i en historie, og handler i stor grad om å klare å fortelle en historie muntlig, med en god struktur, relevant innhold, og god kommunikasjonsevne. Som vi ser er det å ha narrative ferdigheter komplekst, og det er mange ferdigheter som må ligge til grunn for at barna skal forstå og fortelle en fortelling/historie optimalt. For å kunne oppfatte, gjenfortelle og beskrive en historie eller hendelse er det mange ferdigheter som må ligge til grunn. Clark (2016) presenterer en teori om fire forutsetninger som må ligge til grunn for at et barn skal utvikle gode narrative ferdigheter:

1. *Kunne språkets struktur godt nok, kjenne muligheter og begrensinger som ligger i språkets morfologi og syntaks.*
2. *Kunne reglene for pronomener, adverb og sammenbindinger godt nok til å vite hvordan de blir brukt i oppbyggingen av fortellingen.*
3. *Å kjenne til kontekstavhengige alternativer for narrative. Fortelleren kan velge fritt den formen som på best mulig måte ivaretar fortellingen, lytter og taler.*
4. *Kunne bruke de punktene over slik at historien tilpasses til fortelleren og til lytteren slik at begge parter forstår innholdet i historien.*

Disse punktene til Clark (2016) har mange likhetstrekk med hvordan Pankratz et al. (2007) beskriver narrativ produksjon. Reglene for å bygge opp setninger i en fortelling kan deles inn i fire forskjellige sjangere: gjenfortelling, fortelling, beskrivelse eller historie. Det å ha gode narrative ferdigheter setter store krav til de kognitive evnene til barnet. For at barnet skal ha gode narrative ferdigheter må de mestre omorganisering av tanker, opplevelser, følelser osv. Gjennom barnets språkutvikling vil barnet bli flinkere til å se sammenhenger i det som blir sagt, og dette gjør at de lettere kan forstå en samtale og andre komplekse situasjoner.

Gode narrative ferdigheter er en viktig del av språkutviklingen til barn som er mellom 4 og 8 år (Hagtvat, 2004). Det å ha god narrativ produksjon forutsetter blant annet at barnet har et godt ekspressivt vokabular og gode grammatiske ferdigheter, dette er fordi at barnet skal ha nok kunnskaper om ordene og setningsoppbygging for at historien skal gi noen sammenheng for mottaker. Denne utviklingen krever mye av barnet, men mye kommer automatisk når barnet er i rett alder (Hagtvat, 2004). Det å ha gode narrative ferdigheter er viktig i med tanke på å fortelle en historie med struktur, altså en innledning, hoveddel, og avslutning, hvor barnet selv vet hva som er vesentlig å fortelle for at handlingen skal ha en mening for de som hører på (Hagtvat, 2004).

2.2.1 Utviklingen av narrative ferdigheter

Narrative ferdigheter handler som nevnt om hvordan barnet formidler fire ulike sjangere, hvilket er, gjenfortelling, fortelling, beskrivelse eller historie, (Hagtvat, 2004). Barnets narrative ferdigheter blir preget av hvilket miljø og kultur barnet er oppvokst i og hvilken virkelighetsoppfatning barnet har (Kellog, Phelan & Sholes, 2001). De narrative ferdighetene til en fireåring utvikler seg jevnt med barnets evne til å uttrykke seg. Ved 4 års alder er barn i stand til å knytte tid til hendelser i fortellingen. Rundt 5 års alder vil barns historier ofte inneholde en innledning, det mest sentrale i handlingen og en form for avslutning (Hagtvat, 2004).

Ifølge Melby-Lervåg og Lervåg (2014) klarer 3-4 åringer å svare på enkle spørsmål om «hvem», «hva», «hvor» og «hvorfor». De fleste snakker om aktiviteter som de har gjort i barnehagen, samt at de klarer å gjøre seg forstått for andre enn de som kjenner barna best. Det blir flere ord i setningene ofte fire ord eller flere, og det er mer flyt i setningene og mindre gjentakelser. Etterhvert som barnet blir eldre og nærmer seg 4-5 års alderen kan de holde oppmerksomheten mens noen forteller en kort historie, og kan stille oppfølgingsspørsmål til historien som har blitt fortalt. Dette er typiske narrative ferdigheter til barnet i denne alderen.

Barna i denne aldersgruppen klarer å produsere setninger som inneholder flere detaljer enn tidligere, f.eks. «det største eplet er mitt». Barnet oppfatter det meste av det som blir sagt både i barnehagen og i hjemmet. Barna holder seg ofte til temaet under en fortelling og klarer å fullføre den. Kommunikasjonen med andre barn og voksne går fint, og de fleste ord blir uttalt riktig (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014).

2.2.1 Hvordan kartlegge narrative ferdigheter?

For å teste narrative ferdigheter er det noen forskjellige tester som kan være aktuelle, noen nye og noen som er eldre. Testene går ut på å fortelle barnet en bildehistorie og så be barnet gjenfortelle den samme historien ved hjelp av de samme bildene. Denne oppgaven har hovedfokus på testen Bus Story (Renfrew, 1997). Testen vil bli beskrevet senere i metodekapittelet. Karlsen (2008) og Berdal (2009) har undersøkt Bus Story og kommet frem at reliabiliteten er god, men annen forskning på testen tilsier at det er ikke sikkert at denne testen er best egnet for å teste de narrative ferdighetene hos barn i denne aldersgruppen (Karlsen, 2008. Berdal, 2009).

Karlsen (2008) skriver i sin masteroppgave at flere studier påpeker at det er liten sammenheng mellom Bus Story og andre narrative tester. Studiene viser at det er ofte stor spredning mellom resultatene i Bus Story og de alternative narrative testene, og at en andel av barna ofte får en skåre på null. En av grunnene til dette kunne være at det ble observert under testsituasjonen at noen av barna som var usikre og prøvde å gjette mer enn det de klarer å gjenfortelle ut ifra å se på bildene og det de husket av det testleder fortalte. Samtidig var noen av observasjonene at barn var ukomfortable, og eller usikre i testsituasjonen. Dette kan være en indikasjon på at barna er for unge til å gjennomføre denne testen og få vist sin narrative produksjon på en optimal måte (Bishop & Edmundson, 1987, Pankratz et al., 2007).

Berdal (2009) hevder også at en av grunnene til hvordan 4 åringer skårer på Bus Story testen er hvor mye barna blir utsatt for fortellinger og historier hjemme. Hvor mye de selv bruker språket til å fortelle om dagligdagse hendelser har et godt utgangspunkt for å utvikle en høy narrativ produksjon, og derav gjør det bedre på Bus Story testen, fremfor de barna som har blitt lite eksponert for historier og fortellinger i hjemmet. Dette kan vi se relativt tydelig på barn som er tospråklige, og at de ofte har svakere narrative ferdigheter grunnet at de ikke blir eksponert for språket i like stor grad som de barna som snakker norsk i hjemmet også (Rodina 2018). Karlsen (2008) ser på viktigheten av arbeid med de narrative ferdighetene, og hevder at den narrative produksjonen hos barnet kan gi et stort og helhetlig bilde av barns språklige

og kognitive funksjon. De narrative ferdighetene kan også gjenspeile det språklige miljøet barnet lever i. Ofte har de barna med dårlige narrative ferdigheter lite narrativ stimulering i hjemmet (Rodina, 2018).

2.3 Hva er grammatikk?

Grammatikk er en del av lingvistikken (språkvitenskapen) og omhandler regler for hvordan språket brukes, beskrivelse av disse reglene og hvordan språket er bygd opp gjennom språklige systemer som deles inn i morfologi og syntaks. Den grammatiske forståelsen er en nødvendig og en viktig del av språkutviklingen, men har ikke fått så mye oppmerksomhet i barns språklige produksjon (Håkonsen & Hansson, 2007). Det å ha grammatisk forståelse er komplekst og forutsetter at barnet har både morfologisk og syntaktisk forståelse, som igjen innebærer å vite hvordan språket er bygd opp ved innsikt i ordrekkefølge, bøyninger og funksjonsord for å lage setninger som gir mening. I all hovedsak innebærer grammatikk å ha kunnskap om ordklassene, hvordan bøye ordene riktig, hvordan vi setter sammen setninger på riktig måte, og hvordan vi bruker og kombinerer språklige elementer som ord, deler av ordet og lyder til å danne nye setninger og språklige ytringer.

Grammatikk kan også deles inn i evnen til å produsere riktige setninger og evnen til å forstå det som blir sagt. Med andre ord skiller vi mellom reseptiv og ekspressiv grammatikk.

Reseptive grammatiske ferdigheter handler om forståelsen av språket ved hjelp av grammatiske strukturene, og det ekspressive språket er hvordan barnet klarer å bruke de grammatiske ferdighetene aktivt for å produsere ord og setninger (Bishop, 2009).

3.3.1 Utviklingen av grammatiske ferdigheter

De grammatiske ferdighetene hos barn begynner så smått å komme på plass i fireårsalderen. I denne fasen kan barna ofte skille mellom kjønn (hun, han osv.) De første grammatiske bøyningene barn gjør er ofte flertallsbøyning av substantiv. Bøyning av verb og adjektiv forekommer litt senere i utviklingen. Ottem et al. (2007) hevder at en hovedregel er at de fleste regelmessige bøyninger er på plass ved fire år, men at barna i denne aldersgruppen fortsatt strever med den uregelmessige bøyningen. De uregelmessige bøyningene kommer ofte ikke på plass før barna er rundt skolealder.

Når barna tilegner seg en morfologisk bevissthet blir barna i stand til å danne nye ord, for eksempel «sykkel» og «tur» blir «sykkeltur». Når barna klarer å sette sammen ord på denne måten vokser også vokabularet forttere. Det å utvikle syntaktisk kunnskap er å uttrykke

grammatisk riktige setninger og bruke setningsoppbygging med subjekt-verbal-objekt. Når barnet er i fireårsalderen er de godt i gang med å utforske mer komplekse setninger, grammatikken i språket og forholder seg mer til de syntaktiske reglene vi har i språket. Språket blir mer abstrakt og barna kan snakke mer om hendelser som har skjedd tidligere eller skal skje i fremtiden (Ottem et al., 2007).

2.4 Hva er vokabular?

Vokabular, ordforråd, kunnskap om ord er alle begreper som betyr det samme. I denne oppgaven brukes begrepet vokabular. Vokabular er individets kunnskaper om ordene og blir ofte omtalt som antallet ord barnet forstår innenfor et språk. Men hva vil det egentlig si å kunne et ord? Stahl og Nagy (2006) har utført en studie om vokabularet, deres definisjon av vokabular er: *barnets kunnskap om hva ordene betyr*. Det kommer frem av definisjonen at de legger vekt på skillet mellom det å gjenkjenne ord og det å vite hva ordet betyr. For å kunne ordet må barnet identifisere ordet og forstå hva det betyr i ulike kontekster (Stahl & Nagy, 2006). Stahl og Nagy (2006) hevdet at det å ha et godt vokabular kan sammenlignes med å ha en verktøykasse for språk. Det å vite hvordan språk brukes i forskjellige kontekster blir litt det samme som å vite hvilket verktøy du skal bruke til hvilket formål. For å ha et godt vokabular må barnet ha kunnskap om ordet. Det å kunne et ord omhandler ikke bare om å være bevisst betydningen av ordet, barnet må også ha kunnskap om ordets form, funksjon, semantiske forbindelser mellom ord, og ordets konkrete og abstrakte betydning (Stahl & Nagy, 2006). Ved fire års alder er det vanlig at barn har opparbeidet seg et relativt stort vokabular, mestrer de fleste språklyder og har knekt koden med setningsoppbygging (Hagtvet, 2004).

Innenfor vokabularet skiller Aukrust (2007) mellom dybden og bredden i vokabularet. Hvor dybdevokabularet omhandler betydningen og kunnskapen om ordet, altså om evnen til å forstå og definere ordene. Breddevokabularet handler om antallet ord barnet kan knytte betydning til uten at vedkommende klarer å gi en klar definisjon av ordet. Øzerk (2010) påpeker at dybdevokabularet kan deles inn i reseptivt og ekspressivt vokabular. Hvor det reseptive handler om det og forstå andres tale. Det ekspressive vokabularet er det barnet bruker for å fortelle eller forklare noe.

Mennesker skiller ofte mellom det daglige vokabularet og det mer formelle eller akademiske som blir brukt i sammenheng med jobb og skole. Kunnskap om ordene gjør at det blir enklere

å bruke ordet i forskjellige kontekster. Det å utvide vokabularet er komplekst og ingen enkel oppgave verken for barn eller voksne. Først må en tilegne seg ordene enten ved pugging eller ved at barnet hører ordet mange ganger, før man kan begynne å bruke de i setninger. Ordet må bli gjenkjent i konteksten for å forstå teksten eller det som blir sagt. Hver gang et barn møter på dette ordet, blir kjennskapen til ordet sterkere og barnet kan lagre det i vokabularet sitt. På denne måten stopper aldri ordlæringsprosessen opp (Nagy & Scott, 2000). Dette tilsier at jo mer en person blir eksponert for språket jo bedre vokabular vil personen ha. Slik vil det ofte være sammenheng mellom barnets vokabular og hvor høy utdanning de foreldrene har (Rodina, 2018). De barna som er fra en familie der foreldrene har høy utdanning vil ha et bedre utgangspunkt for å oppnå et bredere og dypere vokabular enn det de barna som kommer fra familier med lavere eller ingen utdanning (Heath, 1982).

2.5 Forsinket språkutvikling

Forsinket språkutvikling ligger mellom normal språkutvikling og språkvansker (Leonard, 2014). Forsinket språkutvikling vil si at barnet ikke har nådd de språklige milepælene i utviklingen som er forventet ut fra alderen (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Barna som er grunnlaget for denne oppgaven var som nevnt de 35 % med lavest resultat på en vokabular kartlegging. Det vil være hensiktsmessig å påpeke at barna i denne oppgaven ikke har språkvansker, men har et svakere vokabular enn det som er forventet ut ifra barnas alder. Det er vanskelig å skille på de barna som faktisk har språkvansker og de barna som har forsinket språkutvikling (Bishop & Edmundsen, 1987). Forsinket språkutvikling tilsier at barnet ikke har utviklet språket ut ifra det som er forventet innenfor aldersgruppen, og kan derfor være et tidlig symptom på at barnet har, eller kan utvikle språkvansker.

2.6 Sammenhengen mellom ulike språkferdigheter

Det finnes flere studier som har sett på noe av det samme som denne oppgaven gjør. Det kommer frem at det er ulike funn når det kommer an på hvor god Bus Story testen til å predikere andre språklige ferdigheter.

I denne oppgaven blir barnet kartlagt på både reseptivt og ekspressivt vokabular. Denne kartleggingen vil gi en pekepinn på barnets ordforståelse og hvilke ord barnet kan bruke aktivt (Aukrust, 2005). For å ha gode narrative ferdigheter må barnet ha et godt reseptivt og ekspressivt vokabular. Det er forventet at det reseptive vokabularet er større enn det ekspressive hos alle, det vil si at vi forstår fler ord enn det vi bruker selv (Clark, 2016; Henriksen, 1999; Vermeer, 2001).

(Pankratz et al., 2007) har i to delstudier undersøkt hvordan Bus Story kan bidra til å predikere og stille diagnoser på barn i forskjellige kategorier. I den ene delstudien så de på hvordan forskjellige barn gjorde det på Renfrew Bus Story for å identifisere nøyaktigheten til testen. I det første utvalget var det 32 barn i alderen 4-5 år med et svakere språk og 32 barn i samme alder som hadde normal språkutvikling som tok testen. I den andre delstudien som var en longitudinell studie på tre år, var det 12 barn i 5 årsalderen som var med i utvalget, alle de 12 barna hadde en svakere språkutvikling enn det som var forventet. Denne studien ble gjort for å undersøke hvor godt Bus Story kunne identifisere barn med et svakere språkutvikling (språkvansker). Resultatene som kom frem av den siste studien var at skårene på Bus Story kan gi oss en indikator for fremtidig språkutvikling hos barnet (Pankratz et al., 2007). Studiene viser at Bus Story også er en god test for å kartlegge svakheter i barns språk i barnehagealder. Med andre ord er testen god på å identifisere eventuelle språkvansker hos barn (Pankratz et al., 2007).

Vandewalle, Boets, Goons, Ghesquière og Zink (2012) har gjort en longitudinell studie der de ser på utvikling innenfor flere språklige områder for barn med og uten språkvansker. Områdene de ønsket å se utviklingen til var den muntlige delen av språket, narrative ferdigheter og leseferdigheter. I studien var det til sammen 36 barn som var med, 18 barn med språkvansker og 18 barn uten språkvansker som var med i kontrollgruppen. Studien startet da barna var ca 5 ½ år og gikk det siste året i barnehagen og varte til barna gikk i 3. klasse (ca. 8 år). I barnehagen var det muntlige språktester som ble gjennomført årlig, og når barna begynte på skolen ble de testet i passende lesetester. Basert på lesetestene ble barna delt inn i grupper ut ifra hvordan de presterte på testene, hvor den ene gruppen hadde problemer med leseferdigheter og den andre gruppen hadde relativt normale leseferdigheter. Det viste seg at de barna med språkvansker og lesevansker sliter med språket i alle områdene i 3. klasse også. Og de barna som har språkvansker men som hadde nokså gode leseferdigheter viser også lave ferdigheter innenfor mange av områdene, men i lytteforståelse og narrative ferdigheter hadde de utviklet seg til det samme nivået som kontrollgruppen (Vandewalle et al., 2012).

I en studie utført av Bishop og Edmundson (1987) viste det seg at Bus Story testen er god til å se sammenhengen i språkutviklingen til barn med språkvansker. Studien til Bishop og Edmundson (1987) gikk ut på å teste barn i fireårsalderen som hadde språkvansker men Bus Story. Det ble gjort tester av de samme barna 1 ½ år senere. Resultatene fra de testene viste at det var mange av barna som hadde vokst fra seg de språkvanskene som var synlig i testingen ved 4 år. Resultatene viste også at noen av barna fortsatt hadde vedvarende språkvansker.

Derfor ble gruppen barn delt i to, den ene gruppen var i risiko for å ha vedvarende språkvansker, mens de som skåret godt på den siste testen kom i en gruppe med forbigående språkvansker. Det kom frem av forskningen at hvis barna hadde evnen til å fortelle og gjenfortelle en historie ved 5 ½ år ga var det en indikasjon på at barna hadde bedre forutsetninger for at språkvanskene var forbigående. Studien viste at Bus Story, var god til å predikere utviklingen for barn med språkvansker i alderen 4 til 5 ½ år (Bishop & Edmundson, 1987).

Tidligere forskning har undersøkt og vist at det likevel er noe usikkerhet knyttet til Bus Story som diagnostisk og prediktiv test. Et viktig bidrag vil være å undersøke sammenhengen mellom narrative ferdigheter målt ved Bus Story hos en gruppe barn som er i risiko for å utvikle problemer med språk og lesing og deres språkutvikling. Dette vil jeg undersøke ved å se på sammenhenger mellom Bus Story og andre standardiserte språkmål som regnes som valide mål på henholdsvis grammatikk (morfologisk bevissthet), ekspressivt vokabular og reseptivt vokabular.

På bakgrunn av denne teorien blir formålet med oppgaven å undersøke følgende problemstilling:

«Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter ved 4 år og språkutvikling ett år senere hos en gruppe barn med svakere vokabularferdigheter?»

For å svare på problemstillingen har jeg formulert følgende underproblemstillinger:

- 1. Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter ved 4 år og grammatikk ved 5 år?*
- 2. Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter ved 4 år og reseptivt vokabular ved 5 år?*
- 3. Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter ved 4 år og ekspressivt vokabular ved 5 år?*

3.0 Metode

3.1 Design

Oppgaven er en longitudinell kvantitativ studie som følger en utvalgt gruppe barn i perioden 4 år til 5 år. Studien er en del av en større studie som startet i 2009. Barna ble testet på narrative ferdigheter, samt tester som dekker ekspressivt og reseptivt vokabular og grammatikk.

Utviklingen målt med testene sammenlignes for å finne sammenhenger mellom utvikling på flere språklige områder.

3.2 Utvalg

Utvalget består av 139 barn (gjennomsnittsalder ved t1 = 57,84 måneder, standardavvik = 3.39, 50,6 % gutter). Barna er en del av et større forskningsprosjekt som undersøkte effektene av et språkprogram som ble implementert av barnehagelærere. Utvalget i denne studien utgjør kontrollgruppen i det større prosjektet. Det ble først gjennomført en screening av vokabularet til 860 barn fra to ulike kommuner. Av dem ble de med 35 prosent lavest resultat (N =301) invitert til å være med videre i forskningsprosjektet. Bakgrunnen for dette var at dette var barn som man tenkte hadde behov for ekstra støtte i sin vokabularutvikling (og for at gruppen skulle være stor nok til å ha tilstrekkelig med statistisk styrke til å kunne identifisere en eventuell effekt av tiltaket). For å kunne undersøke effekten av et tiltak ble de 301 barna tilfeldig fordelt i tiltak og kontrollgruppe. Siden formålet med denne oppgaven er å undersøke sammenhengen mellom narrative ferdigheter og andre språklige ferdigheter uten at det er satt inn ekstra tiltak er utvalget i denne oppgaven og i videre analyser kun de barna i kontrollgruppen (N =139).

Disse barna skåret altså blant de 35% laveste på en vokabular screeningstest. Screeningen besto av 29 bilder fra BPVS II (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997), samt 12 bilder fra prøven til Wechsler preschool and primary scale of Intelligence-III (Wechsler, 1989).

Reliabiliteten til screeningstesten var .67 (Cronbach's alpha), (Hagen et al., 2017). I utvalget vil det være en andel barn innenfor normal variansen, samtidig vil en del av barna ligge nokså langt under det en forventer for alderen og denne gruppen kan sies å være i risiko for å utvikle problemer med språk og senere lesing i skolen.

3.3 Prosedyre for datainnsamling/kartlegging

For å besvare problemstillingen i denne oppgaven er utgangspunktet i et utvalg av tester som er aktuelle for oppgavens problemstilling. Siden dette er et longitudinelt forskningsprosjekt,

har barna blitt testet flere ganger. I denne oppgaven fokuseres det kun på testene i t1 som ble tatt da var barna var omtrent 4 ½ år og neste test t2 som var utført ett år senere.

De statistiske dataene ble samlet inn som beskrevet i manualen for de testene som har vært brukt for denne oppgaven. Testene ble gjennomført innenfor en kort tidsperiode slik at alderen skulle være noenlunde lik alle som ble testet. Testene som har blitt gjennomført, dekker forskjellige områder innenfor språkproduksjon og språkforståelse. Testene har blitt gjennomført av testledere fra ISP, som alle har fått opplæring i hvordan testene skal gjennomføres og skåres. Siden denne oppgaven har narrative ferdigheter som hovedfokus, vil de andre testene som tester grammatikk, ekspressivt vokabular og reseptivt vokabular bli omtalt som emnetester i resultat og diskusjonsdelen.

3.3.1 Narrative ferdigheter

Narrative ferdigheter ble kartlagt ved The Renfrew Bus Story test (Buss-historie testen). Bus Story testen er en ekspressiv test som gir informasjon om barnets narrative ferdigheter. Barnet skal gjenfortelle en sammenhengende beskrivelse av hendelser i form av bilder ledsaget av en verbal historie. For å gjenfortelle historien ved hjelp av og i samsvar med bildene, må barnet ha evnen til å se forbi ord og setningsnivå, og prøve å oppnå narrativer, som er en betydelig vanskeligere lingvistisk enhet. Testen er utviklet av Cathrine Renfrew i 1969 (Renfrew, 1997).

Testen gjennomføres ved at testleder og barnet sammen ser på en billedbok med til sammen tolv bilder. Barnet gjør seg med dette kjent med bildene som kan være gunstig for utfallet av testen (Bamberg 1987). Etter en stund sier testleder «*nå skal jeg fortelle deg en historie om Bussen. Når jeg er ferdig med å fortelle, vil jeg at du skal fortelle historien om Bussen*». Det er meget strengt at testleder holder seg til akkurat det som står i manualen, slik at alle barna får den samme historien de skal gjenfortelle. Testleder må være bevisst på tempo, stemme, pauser og dette skal tilpasses barnets alder og konsentrasjonsevne. Testleder setter i gang barnet ved og si «*Nå kan du fortelle historien om Bussen til meg. Det var en gang.*» litt hjelp underveis er lov for at barnet skal komme videre, ved for eksempel og si «*og så?*». Det ble tatt lydopptak av testen og testen er ferdig når barnet er ferdig med å fortelle historien om Bussen. Etter testen ble gjennomført, skal barnets gjenfortelling transkriberes. Det er laget retningslinjer for hvordan testen skal skåres. Barna fikk fra null til to poeng ut ifra lengden og innholdet på setningene (Renfrew, 1997). Det å gjenfortelle en historie stiller store krav til både grammatikalske ferdigheter og både ekspressivt og reseptivt vokabular. Det stiller både

krav til oppmerksomhet, forståelse av historien som blir fortalt, og krever at barnet må forstå innholdet i fortellingen bearbeide innholdet for så å gjenfortelle den slik at mottaker forstår budskapet i historien. Dette kan være utfordrende for barn på 4 år. Hvis barnet har et godt vokabular og gode grammatiske ferdigheter vil det gjøre det lettere for barnet å gjenfortelle historien slik at mottaker forstår (Renfrew, 1997).

3.3.2 Reseptivt vokabular

Vokabularet til barna ble kartlagt ved hjelp av British Picture Vocabulary Scale II (BPVS: Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997). Denne er utviklet for å måle barns ordforståelse. Den norske utgaven er utviklet av Lyster, Horn og Rygvold (2010) og er normert for norske barn i alderen 5-16 år. Den norske versjonen av testen består av tolv sett med ord hvorav hvert av disse settene inneholder tolv ord hvorav hvert av disse settene inneholder tolv ord. Testen utføres ved at testleder viser et ark med fire bilder på og sier et av ordene på bildet. Barnet skal deretter peke på det bildet som representerer ordet testleder sier. Vanskelighetsgraden stiger utover i testen og testingen stoppes når barnet har fire feil eller flere feil innenfor et oppgavesett.

3.3.3 Ekspressivt vokabular

For å teste det ekspressive vokabularet har barna blitt testet med en kombinasjon av oppgaver fra WPPSI/WISC (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, Wechsler Intelligence Scale for Children). Denne testen har som formål å vurdere kognitive evner hos små barn. Deltesten som ble brukt i denne oppgaven var ordforståelse. Barnet skal forklare begrepene som testleder uttrykker muntlig. Kvaliteten på barnets forklaring utgjør om skåren blir på null, ett eller to poeng. Hvis beskrivelsen på objektet er vag eller ikke inneholder synonymer, bruksområde eller lignende, vil dette gi barnet ett poeng, testleder kan oppfordre barnet til å utdype og presisere svarene mer, ved at testleder sier «hva mener du?» eller «fortell meg mer om det?». For at barnet skal oppnå to poeng kreves det en dypere forklaring som må til. Utover i testen stiger vanskelighetsgraden, og testen avsluttes etter at barnet har fått fem feil etter hverandre. Versjonen som er brukt i denne undersøkelsen har 33 oppgaver. (Wechsler, 1989).

3.3.4 Grammatiske ferdigheter

Grammatic Closure (GC) er en deltest fra Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (Kirk, McCarthy, & Kirk, 1972). Denne testen er en ekspressiv test som i hovedsak kartlegger morfologiske ferdigheter, ved at den kartlegger og syntaktiske ferdigheter. Testen ble normert

for norske barn i 1973-1974 og ble normert for barn i alderen 4-10 år. Testen inneholder 33 oppgaver som støttes av bilder. Barnet blir presentert for bilder hvor det ene bildet for eksempel viser en mann og det andre bildet viser to menn. Deretter peker testleder på bildene og sier «her er en mann, her er to...», hvoretter skal barnet si «menn». Vanskelighetsgraden stiger også i denne testen, og avsluttes etter seks feil etter hverandre (Kirk, McCarthy, & Kirk, 1972).

3.5 Reliabilitet og validitet

Kleven (2002) beskriver reliabilitet som en betegnelse for hvilken grad tilfeldige målefeil påvirker dataen som er samlet inn, altså måler testen det den er ment til å måle? Tilfeldige målingsfeil er feil som er tilfeldige men skyldes nødvendigvis ikke av tilfeldigheter, med andre ord er tilfeldige målefeil noe som kan jevnes ut over tid og kan anses som flaks og uflaks (Kleven, 2002). Et eksempel på dette er at et barn har en dårlig dag på testdagen og kan gjøre at det ikke presterer optimalt ut fra sitt potensiale. Eller at barnet har flaks med oppgaven og gjør det bedre fordi spørsmålene passet barnet meget godt. Dette kalles tilfeldige målefeil. For at disse målefeilene kan unngås på best mulig måte er det viktig å gjøre seg kjent med de tilfeldige målefeilene. Hvis det er en lav reliabilitet kan man ikke regne med at testresultatet gjenspeiler ferdighetene til barna innenfor det området som er testet, og vil derfor ikke være brukbar for å belyse det som skal undersøkes. Hvis dette er tilfellet på en test vil heller ikke dataene være egnet i analysene.

For at reliabiliteten til testene skal bli god er det en forutsetning at testene administreres og skåres i henhold med manualen. Det er viktig at testledere følger de restriksjoner og manualer som følger med akkurat den testen, og at skåringene blir gjort på samme måte.

De anvendte testene har en usikkerhet i gjennomføringen som vises i utligger og null skåre. Siden jeg ikke har deltatt i innsamlingen av data vet jeg ikke hvordan det kan ha påvirket utfallet. Testledere har fått opplæring som hjelper på denne usikkerheten, som uansett er del av metoden som helhet.

For å studere reliabiliteten ble det skrevet ut lineariserte scatter plot for hver av testene der t_1 ble plottet mot den samme t_2 testen for om mulig å finne utligger eller opplagte feil i datagrunnlaget. Typiske utligger er null score som kan skyldes frafall på testen, eller en dårlig dag eller situasjon.

3.5.1 Normalitet

Kvantitative sammenligninger fra lineariserte korrelasjoner er basert på at datagrunnlaget har en normalfordeling. Hvis det statistiske grunnlaget ikke er normalfordelt vil de kvantitative beregningene lett bli misvisende. Avvik fra normalitet er også et tegn på at testene ikke har passet til denne gruppen av elever. Et høyt antall med null score forteller at testen har vært for vanskelig og dette vil vise seg i en normalitetstest. Det statistiske grunnlaget ble derfor også testet for normalitet ved bruk av SPSS. Normaliteten ble illustrert i stolpediagram, linearisering av varians og ved signifikansberegninger.

3.5.2 Validitet

Validitet referer til tolkningen av de resultatene som har kommet fra testen. Hvor godt klarer man å måle det som er ment å måle med testen. Ifølge Kane (1992) vil det å tolke en testskåre være det samme som å forklare hva skåren betyr. Forklaringen må begrunne hva som har kommet fram av testen. Det vil derfor være gjeldene for resultatets troverdighet at kvaliteten på tolkningen er god. Dette kan gjøres ved at tolkningen ikke blir for konstant og at den støttes av annen empiri. Validitet må sees sammen med formålet for å gjennomføre testen, og må ses i sammenheng med hva testen skal brukes til, samt hvem skal testen bli brukt på, altså hvorfor skal vi teste det vi skal teste. Grunnen til dette er at hvis vi ser på tidligere forskning, blir det vanskelig å generalisere validiteten på tvers av testgrupper. Hvis Bus Story-testen blir gjennomført av barn i alderen sju år i et annet land er det vanskelig å trekke slutninger for å predikere hvordan norske fireåringer gjør det (Brendal, 2012).

3.6 Analyse

For å behandle dataene i denne oppgaven benyttes statistikkprogrammet SPSS. SPSS ble først brukt til deskriptiv statistikk som er en grunnleggende statistisk analyse ved bruk av kvantitative metoder.

3.6.1 Deskriptiv statistikk

Deskriptiv statistikk gir grunnleggende data og en oversikt over nivået til deltakerne i gruppa. Gjennomsnittet er den målingen som er mest verdifull (De Vaus, 2002). Gjennomsnittsskåren kan variere og forstyrres av ekstremtilfeller og stor variasjon i resultatene. Det er derfor viktig å vite hvor godt gjennomsnittet representerer utvalget. Dette kan gjøres ved hjelp av spredningsmål. I denne oppgaven er spredningsmålet Standardavviket (SD). Standardavviket sier noe om den gjennomsnittlige avstanden fra gjennomsnittet. Hvis en av deltakerne skårer

høyere enn gjennomsnittet, er dette positivt, og hvis en deltaker skårer lavere enn gjennomsnittet er dette negativt (De Vaus, 2002).

Den deskriptive statistikken gir en middelværdi og hvor spredt datasettet er og om scoringene i datasettene står i forhold til hverandre. For å sjekke for utliggere, null score og andre synlige feil i datagrunnlaget ble datagrunnlaget også sjekket visuelt med lineariserte scatter plot. De lineariserte plottene viser også de visuelle sammenhengene trendene i utviklingen.

3.6.2 Korrelasjonsanalyse

Fra spredningsmålet eller standardavviket (SD) og gjennomsnittet (M) utledes variansen eller korrelasjonen r som er et kvantitativt mål på lineær sammenheng mellom to variabler.

I sosialvitenskap regner en med at når korrelasjonen er større enn 0,35 så gir modellen en meningsfull sammenheng. Når korrelasjonen er 0,35 betyr det at modellen forklarer 35% av utfallet, noe som betyr at 65% av utfallet må forklares av andre kjente og ukjente variabler og usikkerhet i metoden.

3.6.3 Bi-variat korrelasjonsanalyse

En bi-variat korrelasjonsanalyse ser på sammenhengen mellom to variabler. Ved hjelp av den bi-variate korrelasjonsanalysen ble sammenhengen mellom ferdighetene som ble kartlagt ved det første tidspunktet (t_1) ved 4 år korrelert med resultatene som ble oppnådd ved 5 år (t_2). De narrative ferdighetene ble undersøkt mot hver av de avhengige variablene.

3.6.4 Multippel regresjonsanalyse

I en multippel regresjonsanalyse predikeres en avhengig variabel på grunnlag av flere uavhengige variabler. Dette er en analysemetode som er en utvidelse av korrelasjonen (Brace, Kemp, & Snelgar, 2016). Med denne analysemodellen avdekkes det også hvor stor del av variansen til en til en avhengig variabel (ordforråd og grammatikk) som kan forklares ut fra de forskjellige uavhengige variablene (narrative ferdigheter) (Brace et al., 2016). De uavhengige variablene kan hver for seg korrelere med den avhengige variabelen, de kan også korrelere seg imellom i en multippel regresjonsanalyse. Multippel regresjon gir mulighet til å undersøke predikasjonskraft, altså om en uavhengig variabel kan predikere avhengig variabel når man samtidig korrelerer for andre uavhengige variabler (Kleven, 2017).

Berdal (2009) bruker også multippel regresjonsanalyse til å dokumentere hvor mye en variabel øker predikasjonen og forklaringsdelen av variansen i R^2 .

For å sammenligne hvordan de narrative ferdighetene ved fire år samvirker og predikerer ordforråd og grammatiske ferdigheter ved fem år, ble det gjennomført lineære multiple regresjonsanalyser. Det var ønskelig å se hvordan den narrative testen korrelerte med en og en av de andre testene.

Den multiple regresjonsanalysen og vektingen (Beta) forteller i hvilken grad to variabler virker sammen og henger sammen. I dette tilfelle hvordan narrative ferdigheter virker sammen med grammatikk og vokabular for å predikere utviklingen frem til fem års alderen. Regresjonsanalysen vil med faktoren $R\text{-square} = R^2$ fortelle med hvilken sannsynlighet man kan forutsi/predikere skåren på den avhengige testen ut fra den kombinerte skåren på de to uavhengige testene.

3.7 Testing av barn

Kartleggingen og testingen av barn blir brukt for å finne ut av barnets kunnskap på det aktuelle området som igjen kan si noe om hvorfor barnet strever. Formålet med disse kartleggingstestene er at barn som strever skal få den hjelpen de har krav på, og for å gi barna den rette undervisningen må de vite hva barnet mestrer og ikke mestrer på de forskjellige områdene. Resultatet kartleggingen gir er ofte et utgangspunkt for å vite hvordan undervisningen skal bli lagt opp for akkurat denne eleven. Barnets behov for ekstrahjelp blir sett i lys av resultatene barnet får på testene (Hagtvet, 2004).

I denne oppgaven blir kartleggingstestene brukt til forskning. For at forskningen skal få en god vitenskapelig verdi må tolkingen av den kartleggingen som har blitt gjennomført utvikles til teorier, som igjen kan være med på å prege fremtidig forskning samt pedagogisk og spesialpedagogisk praksis. Derfor er det vesentlig at testskårene fra forskjellige forskninger blir tolket på en verdig og god måte. Det å tolke testresultater tilsier at resultatet av forskningen skal få en bestemt betydning. Tolkningen av resultatene blir slutningene av forskningen som anses å være enten valide eller ikke. Validitet blir beskrevet under metodekapittelet (Hagen et al., 2017).

3.8 Etikk

Innenfor forskning på mennesker ligger det et stort krav og stort fokus på etikk. Det er et krav at all forskning på mennesker må ivareta noen formelle etiske hensyn. Disse hensynene handler om frivillighet, anonymitet og informert samtykke. Forskningen skal ivareta deltakerne og menneskerettighetene deltakerne har (Lund & Haugen, 2006). For å sikre at

dette blir opprettholdt er det laget retningslinjer for hvordan forskningen og testingen skal foregå. Dette er retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi satt opp av Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2006). I forskning blir personopplysninger også samlet inn. For å ivareta disse personopplysningene må forskningen følge de lover og regler i personvernloven (2018). Alt dette må være i orden før forskningen kan begynne. Det prosjektet disse dataene er fra, har de formelle etiske hensynene blitt ivaretatt i forhold til lover og retningslinjer som ble nevnt over (Hagen et al., 2012). Prosjektet har søkt og fått samtykke av personvernombudet for lagring av data og personopplysninger. Barna som har deltatt i prosjektet blir anonymisert i det datagrunnlaget som er mottatt og lagret, slik at det ikke kan spores tilbake til elevene. Etersom dette prosjektet har testet barn, er det spesielle hensyn å ta. Barn trenger ekstra beskyttelse og det er egne krav for testing av barn som ivaretar deres rettigheter (Befring, 2007; NESH, 2006). For at barn skal kunne delta i et slikt prosjekt må nytteverdien til prosjektet være vesentlig. For at prosjektet skal ha nytteverdi må det genereres i økt kunnskap innenfor språkutviklingen til barn i den alderen. I denne studien er det ønskelig å bedre det språklige utgangspunktet barna har før de starter på skolen, og gi en god nytteverdi for barn i den alderen. Når det foregår kartlegging på barn under 12 år er det foreldrene som er må gi samtykke til barnets deltakelse i prosjektet. Foreldrene vil bli grundig informert om alt som vil foregå rundt barnet og hva dataene skal brukes til. Det er viktig å tenke på at barna er ikke store nok til å vite hva de blir med på, og derfor foregår alt samtykke gjennom foreldrene. Foreldresamarbeid er veldig viktig når det er så små barn som skal testes.

4.0 Resultater

4.1 Metode og teknikk

Analyseresultatene fra de statistiske metodene viser at det ligger er stor usikkerhet i materialet og metodene som måler utviklingen fra 4 til 5 års alder. Emnetestene korrelerer også svakt med Bus Story (BS) ved de uavhengige 4 års testene, selv når BS ser ut til å gi en sterkere sammenheng enn den aktuelle emnetesten. Det ligger sannsynligvis en stor innebygget usikkerhet i test gjennomføringen ved 4 års alder som sammen med en uforutsigbar utvikling fra 4 år til 5 år gjør at selv en multippel regresjonsanalyse med to uavhengige variabler, kun gir en svak korrelasjon og svak signifikans.

Utvalget av elever som er brukt i testene er de 35% svakeste fra et normalutvalg. Metoden for utskillelsen av de svakeste har ikke betydning for oppgaven som er å vurdere de forskjellige testene sin validitet og evne til å predikere språkutviklingen hos barnet.

4.2 Deskriptiv Statistikk

I tabell 4.1 vises antall deltakere (N), gjennomsnitt (GJ. Snitt), Minimum og Maksimumsverdier, og Standardavviket (SD).

Tabell 4.1 Gir en oversikt og sammenligning over de statistiske dataene for de uavhengige (t1) og avhengige variablene (t2).

Variabel	N	Min	Max	Gj.snitt	SD
Bus Story t1	139	0	34	13.76	7.16
G.C. t1	139	1	25	12.14	4.25
BPVS t1	132	19	89	53.87	13.00
WPPSI t1	139	0	29	16.51	6.01
G.C t2	133	0	25	16.30	4.12
BPVS t2	130	41	96	72.62	11.50
WPPSI t2	132	6	42	23.95	8.23

Bus Story er den narrative testen utført ved 4 års alder t1 og ved 5 års alder t2.

G.C. er Grammatic Closure testen utført ved 4 års alder t1 og 5 års alder t2.

BPVS er vokabular test utført ved 4 års alder t1 og 5 års alder t2.

WPPSI er en ekspressiv vokabulartest utført ved 4 års alder t1 og ved 5 års alder t2.

Som vi ser i tabell 4.1 er det en økning i gjennomsnittet på de samme testene ved t1 og t2, noe som tilsier at elevene skårer bedre på testene når de er fem år enn de gjør da de er fire. GC score fra 12,14 ved t1 til 16,30 ved t2 og BPVS går fra 53,87 ved t1 til 72,62 ved t2 som for begge er en stigning på 34%.

Vi ser og at SD går ned fra t1 til t2 bortsett fra på WPPSI, der går SD litt opp fra t1 hvilket betyr at det er større spredning på resultatene ved 5 år enn det var ved 4 år. Videre kommer det fram av tabell 4.1 at BPVS har mye høyere score enn de andre testene, grunnen til dette kan være at den testen har en høyere maksimal score enn det de andre testene.

4.3 Normalitet

Det statistiske grunnlaget ble testet for normalitet, se vedlegg 1 Stolpediagrammene og signifikansberegningene bekrefter at datagrunnlaget som helhet er signifikant innenfor normalfordelings kriteriet. Svakest grad av normalfordeling hadde BPVS t2.

4.4 Bi-variate korrelasjoner

Tabell 4.2 viser de bi-variate korrelasjonene mellom de forskjellige variablene. De mest relevante korrelasjonene for problemstillingen er uthevet og de som er signifikante er angitt med * og **.

Tabell 4.2 viser mulige korrelasjoner mellom de forskjellige variablene.

	BS t1	G.C. t2	BPVS t2	WPPSI t2
BS t1		0,468**	0,282*	0,249*
G.C t1	0,392	0,458**	0,218	0,323
BPVS t1	0,377	0,416	0,317*	0,282
WPPSI t1	0,392	0,377	0,356	0,246*

Bus Story er den narrative testen utført ved 4 års alder t1 og ved 5 års alder t2.

G.C. er Grammatic Closure testen utført ved 4 års alder t1 og 5 års alder t2.

BPVS er vokabular test utført ved 4 års alder t1 og 5 års alder t2.

WPPSI er en ekspressiv vokabulartest utført ved 4 års alder t1 og ved 5 års alder t2.

** betyr $p < .01$ og * betyr $p < .05$

Tabell 4.2 viser med uthevede tall at den narrative testen BS ved fire år (t1) korrelerer lite til moderat med vokabular og grammatiske ferdigheter ved 5 år (t2) ($r = .28 .47$).

Korrelasjonsanalysen viser at Bus Story ved t1 korrelerer signifikant med Grammatic Closure ved t2 ($r = .47$ og $p < .01$). Det indikerer at narrative ferdigheter målt ved 4 år har en moderat

sammenheng med morfologiske ferdigheter ett år senere. Korrelasjonen mellom Grammatic Closure ved t1 og t2, er moderat ($r=0.46, p < 0.01$). Det viser at narrative ferdigheter har sammenheng med grammatiske ferdigheter og at grammatiske ferdigheter ved fire år har sammenheng med grammatiske ferdigheter ved fem år.

Korrelasjonsanalysen viser at Bus Story ved t1 korrelerer svakt med BPVS ved t2 ($r=.28, p =.021$). Det indikerer at narrative ferdigheter målt ved 4 år har en relativt svak sammenheng med reseptive vokabular ferdigheter ett år senere. Tabellen viser at sammenhengen mellom BPVS ved t1 og t2 er moderat ($r = 0.32$).

Korrelasjonsanalysen viser at Bus Story ved t1 korrelerer svakt med WPPSI ved t2 ($r=.25, p =.037$). Det indikerer at narrative ferdigheter målt ved 4 år har en relativt liten sammenheng med ekspressive vokabular ferdigheter ett år senere. Bus Story t1 og WPPSI t1 testen korrelerer bedre med hverandre ($r = .39$) enn de begge gjør mot WPPSI t2 testen. Det viser at det også kan være usikkerhet innebygget i metodene.

4.5 Multippel regresjonsanalyse

4.5.1 Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og morfologi

Problemstilling 1:

For å svare på underproblemstillingen «Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter (Bus Story) ved 4 år og morfologiske ferdigheter (Grammatic Closure) ved 5 år», er det gjort en multippel regresjonsanalyse der Grammatic Closure ved t2 var avhengig variabel og Bus Story t1 og Grammatic Closure t1 var uavhengige variabler.

Tabell 4.3 viser resultatene fra en multippel regresjonsanalyse av problemstilling 1.

Uavhengige variabler: BS t1 & GC t1

Avhengig variabel: GC t2

	Ustandardisert koeffisienter		Standardisert koeffisienter		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(constant)	9.676	.952		10.162	.000
GC t1	.319	.077	.329	4.169	.000
BS t1	.201	.046	.345	4.378	.000

Analysen viser at de to uavhengige variablene sammen forklarer en statistisk signifikant andel av variansen i Grammatic Closure t2, $F(2) = 29,244, p = .000, R^2 = 0,31$.

Analysen viser at Bus Story ved 4 år forklarer en signifikant del av variansen i Grammatic Closure ved 5 år, $\beta = .35, p < 0.01$. Dette indikerer at for hver SD-økning i skåren til Bus Story t1 fører til 0.35 SD-økning av Grammatic Closure ved t2. Til sammenligning forklarer Grammatic Closure ved 4 år også en signifikant del av variansen i Grammatic Closure ved 5 år, $\beta = .33, p < .001$, som indikerer at for hver SD-økning i skåren til GC t1 fører til 0.33 SD-økning av Grammatic Closure ved t2.

Den multiple regresjonsanalysen viser at BS t1 og GC t1 ved 4 år forklarer en nesten like stor andel i variansen av Grammatic Closure ved 5 år.

4.5.2 Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og reseptivt vokabular

Problemstilling 2:

For å svare på underproblemstillingen «Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter (BS) ved 4 år og reseptivt vokabular (BPVS) ved 5 år», er det gjort en multippel regresjonsanalyse der BPVS ved t2 var avhengig variabel og Bus Story t1 og BPVS t1 var uavhengige variabler.

Tabell 4.4 viser resultatene fra en multippel regresjonsanalyse av problemstilling 2.

Uavhengige variabler: BS t1 & BPVS t1

Avhengig variabel: BPVS t2

	Ustandardisert koeffisienter		Standardisert koeffisienter		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(constant)	56.627	4.212		13.443	.000
BPVS t1	.210	.082	.234	2.342	.012
BS t1	.347	.148	.216	2.546	.021

Analysen viser at de to uavhengige variablene til sammen forklarer en statistisk signifikant del av reseptivt vokabular BPVS t2, $F(2) = 9.719, p = .000, R^2 = 0.14$

Analysen viser at Bus Story ved 4 år forklarer en svakt signifikant del av variansen i BVPS ved 5 år, $\beta = .21, p < 0.05$. Dette indikerer at for hver SD-økning i skåren til Bus Story fører til 0.21 SD-økning i BPVS ved t2. Til sammenligning viser resultatene at BVPS målt ved 4 år, også forklarer en svakt signifikant og del av variansen i BVPS ved 5 år $\beta = .23, p < 0.05$, som indikerer at for hver SD-økning i skåren til BPVS t1 fører til 0.23 SD-økning av BPVS ved t2..

Den multiple regresjonsanalysen viser at BS t1 og BPVS t1 ved 4 år er forklarer en nesten like stor andel i variansen av BPVS ved 5 år.

4.5.3 Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og ekspressivt vokabular

Problemstilling 3:

For å svare på underproblemstillingen «Hva er sammenhengen mellom narrative ferdigheter (BS) ved 4 år og ekspressivt vokabular (WPPSI) ved 5 år», er det gjort en multippel regresjonsanalyse der WPPSI ved t2 var avhengig variabel og Bus Story t1 og WPPSI t1 var uavhengige variabler.

Tabell 4.5 viser resultatene fra en multippel regresjonsanalyse av problemstilling 3

Uavhengige variabler: BS t1 & WPPSI t1

Avhengig variabel: WPPSI t2

	Ustandardisert koeffisienter		Standardisert koeffisienter		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(constant)	16.684	2.209		7.554	.000
WPPSI t1	.257	.125	.184	2.058	.042
BS t1	.219	.104	.188	2.108	.037

Analysen viser at de to uavhengige variablene til sammen forklarer en statistisk signifikant del av ekspressivt vokabular WPPSI t2, $F(2) = 6.493, p < .002, R^2 = .092$

Analysen viser at Bus Story ved 4 år forklarer en svakt signifikant del av variansen i WPPSI ved 5 år, $\beta = .19, p < 0.05$. Dette indikerer at for hver SD-Økning i skåren Bus Story fører til 0.19 SD-økning i WPPSI ved 5 år. Til sammenligning viser resultatene at WPPSI målt ved 4 år også forklarer en svakt signifikant og del av variansen i WPPSI ved 5 år med $\beta = .22, p < .05$, som indikerer at for hver SD-økning i skåren til WPPSI t1 fører til 0.18 SD-økning av WPPSI ved t2.

Den multiple regresjonsanalysen viser at BS t1 og WPPSI t1 ved 4 år er forklarer en nesten like stor andel i variansen av WPPSI ved 5 år.

4.5.4 Er reseptivt vokabular en uavhengig variabel

Styrken i den narrative testen Bus Story i forhold til de andre t1 testene kan kryss sjekkes ved at de andre testene måles på om de kan erstatte hverandre individuelt. Det er særlig BPVS testen som bør sjekkes som uavhengig variabel i forhold til GC og WPPSI testene. Dette ble gjort ved en multipel regresjonsanalyse i tabell 4.9 og tabell 4.10.

I tabell 4.6 gjøres en multipel regresjonsanalyse med de uavhengige variablene BPVS t1 og GC t1 mot den avhengige testen GC t2, for å se om BPVS gir en bedre korrelasjon og prediksjon enn GC t1 mot GC t2. Den multiple regresjonsanalysen viser imidlertid at den Standardiserte Beta Koeffisienten er 0,400 for GC t1 og 0,157 for BPVS t1, og når BPVS t1 ikke tilfredsstillers signifikanstesten ved at $P=0,064$, diskvalifiserer det BPVS som uavhengig variabel for å bidra til å estimere utviklingen målt med GC t2 testen.

Tabell 4.6 resultatene fra en multipel regresjonsanalyse av GC og BPVS

Uavhengige variabler: GC t1 & BPVS t1

Avhengig variabel: GC t2

	Ustandardisert koeffisienter		Standardisert koeffisienter		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(constant)	8.737	1.525		5.731	.000
BPVS T1	.050	.027	.157	1.869	.064
GC T1	.403	.085	.400	4.775	.037

Analysen viser at det reseptive vokabularet BPVS ved 4 år ikke gir en signifikant forklaring av de grammatiske ferdighetene ved 5 år, $p > 0,05$

Tabell 4.7 resultatene fra en multippel regresjonsanalyse på WPPSI OG BPVS

Tabell 4.10 Uavhengige variabler: WPPSI T1 & BPVS T1

Avhengig variabel: WPPSI T2

	Ustandardisert koeffisienter		Standardisert koeffisienter		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(constant)	13.901	3.179		4.373	.000
BPVS T1	.100	.057	.160	1.736	.085
WIPPSI T1	.276	.127	.201	2.175	.032

Analysen viser at det reseptive vokabularet BPVS ved 4 år ikke gir en signifikant forklaring av det reseptive vokabularet ved 5 år, $p > 0,05$.

4.5.5. Forklaringsstyrke og forbedring i R-square

(Berdal 2008) og (Brinchmann 2010) bruker forklaringsvariansen R-square R^2 og multivariat analyser for å dokumentere styrken til de forskjellige test variablene.

Tabell 4.8 Viser hvordan Bus Story forbedrer forklaringsstyrken beregnet ved endringen i korrelasjonen r -square = R^2

	Avhengige tester					
	GC t2		BPVS t2		WPPSI t2	
Uavhengige tester	R	R^2	R	R^2	R	R^2
1 BS=Bus Story t1 alene	0,468	0,219	0,282	0,080	0,249	0,062
2 Et=Emne testene t1 alene	0,458	0,209	0,317	0,100	0,246	0,061
3 BS & Et i multippel reg.	0,559	0,312	0,375	0,141	0,304	0,092
Korrelasjons forbedring						
4 $\Delta r^2 = r^2$ forbedring	ΔR^2		ΔR^2		ΔR^2	
5 BS forbedring: BS & Et - Et	0,103	49%	0,041	41%	0,031	51%
6 Et forbedring: BS & Et - BS	0,093	42%	0,061	76%	0,030	48%

1 viser hvordan BS alene korrelerer med emnetestene GC, BPVS og WPPSI

2 viser hvordan emnetestene t1 korrelerer med sine egne t2 tester.

3 viser hvordan BS korrelerer sammen med emnetestene.

4 viser forbedringen fra BS t1 alene til sam-korrelasjonen.

5 viser forbedringen fra emnetestene GS, BPVS og WPPSI alene, til sam-korrelasjonen.

Anaysen viser det hvordan den narrative testen BS t1 er med på å styrke prediksjonen og forklaringsgrad når den kombineres med de morfologiske (GC) og vokabularet (BPVS og WPPSI) testene som beskrevet i problemstillingene. Måleparameteren R-square = R^2 brukes som kvantitativ indikasjon på endringen som observeres.

De spesifikke emnetestene forbedres i snitt med ca. 47% ved at de kombineres med BS Bus Story testene forbedres i snitt med 55% ved at de kombineres med emnetestene.

47% og 55% forbedring av forklart sammenheng er en signifikant forbedring som bekrefter at Bus Story forbedrer modellen sin forklaringsevne. Den kanskje viktigste observasjonen er imidlertid at ingen av testene peker seg ut med en høy forklaring og sammenheng, R^2 maks er 31% forklaring og at BS-testen sitt bidrag henger proporsjonalt med emnetestene sin lave forklaring.

Denne generelle observasjonen på korrelasjoner som hver for seg i utgangspunktet ikke forklarer mere enn 6-20% av utfallet, bør imidlertid sjekkes nøyere i hver modell, med tanke på signifikans.

5.0 Diskusjon

5.1 Oppsummering av regresjonsanalyse resultatene

Resultatet av regresjonsanalysene viser at de narrative ferdighetene til barn med et svakere vokabular ved fire år gamle korrelerer signifikant med utviklingen av morfologiske og vokabulare ferdigheter målt ved 5 års alder. Resultatene viser at narrative ferdigheter signifikant predikerte barnas ferdigheter på vokabular og grammatikk ett år senere. Hvis barna får dårlige resultater på Bus Story, vil barna også skåre dårlig på tester som kartlegger grammatikk og vokabular og omvendt. Som vi har sett tidligere er det flere studier som har gjort samme funn om at Bus Story er en test som kan brukes til å finne ut av hvem av barna som kommer til å streve med språket og hvem som kommer til å ha en nokså normal utvikling (Bishop & Edmundson, 1987, Vandewalle et al., 2012, Pankratz et al., 2007).

De narrative ferdighetene korrelerer og forklarer utviklingen av de morfologisk- og ekspressive vokabularferdighetene i like stor grad som de morfologiske- og vokabularferdighetene gjør alene.

Den generelt svake prediksjonen og forklaringsstyrken er ikke unormalt når man tester komplekse sammenhenger. Svak prediksjon og forklaringsdel for hver variabel betyr at det er mange faktorer som ikke måles (Karlsen, 2007). Når sammenhengen er signifikant betyr det likevel at det er en trygg statistisk sammenheng. Graden av signifikans finnes ofte også igjen i lavere prediksjon.

Denne analysen finner at de som scorer høyt på BS t1 har en forholdsvis høy og mer forutsigbar score på utviklingen av det ekspressive vokabularet testet ved WPPSI t2, men at de som skårer lavt fortsatt kan skåre høyt på senere vokabulare og morfologiske tester. Dette er en relevant problemstilling som viser hvor BS testen har sin styrke, og hvordan den best kan benyttes til å predikere og skille ut barn som har behov for støtte i undervisningen. (Berdal, 2009) gjør en lignende observasjon, men finner en svakere sammenheng mellom narrative ferdigheter ved 4 år og utviklingen av verbale og morfologiske ferdigheter.

5.2 Problemstilling 1: Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og grammatikk

Narrative ferdigheter ved fire år forklarte signifikant variasjonen i grammatiske ferdigheter ett år senere. (Pankratz et al., 2007) finner også at narrative ferdigheter ved 4 år alder gir viktig e

Berdal (2009) finner at testing av narrative ferdigheter ikke viser sammenheng med tester på grammatikk og vokabular ved 4 års alder, og at narrative tester heller ikke viser signifikant sammenheng med generell språklig utvikling. Det påpekes også at null skåre på narrative ferdigheter kan gi helt normal språklig utvikling, noe som også påpekes i denne undersøkelsen i kapittel 5.5.

Bishop & Edmundson (1987) finner også at narrative ferdigheter er den beste metodikken for å predikere utviklingen av barn med språkvansker, og at det bare er de fonologiske ferdighetene som ikke har en signifikant sammenheng med de narrative ferdighetene.

Regresjonsanalysen viste at Bus Story forklarte noe mer av variasjonen i Grammatic Closure ved fem år enn den samme testen ved fire år. Siden begge testene forklarer variasjonen ganske likt, peker det i retning av en gjensidig avhengighet og komplementaritet. Begge testene er signifikante men med en forholdsvis lav forklaringsandel. Den multiple regresjonsanalysen viser at forskjellen i Beta ikke er stor. Det absolutte tallene for Beta er 0,33 for GC og 0,35 for BS og Anova analysen viser at variablene er uavhengige.

Ut fra disse observasjonene går det an å hevde at GC og BS måler relevante verdier som uavhengige tester. Siden de ikke måler de samme egenskapene men likevel ser ut til å korrelere og predikere ganske likt, ser det ut til at den grammatiske språkutviklingen fra 4 år til 5 år er en funksjon av begge de uavhengige variablene (GC t1 og BS t1). Det er mulig å tenke seg at de narrative ferdighetene er en viktig drivkraft, også for utviklingen av den grammatiske forståelsen. Dette kan sees i sammenheng med (Vandewalle et al., 2012) sine studier om at barn som har gode narrative ferdigheter, er det stor sannsynlighet for at disse barna også har gode ferdigheter på ved andre deler av språket.

5.3 Problemstilling 2: Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og reseptivt vokabular.

Narrative ferdigheter ved fire år forklarte signifikant variasjonen i reseptive vokabulare ferdigheter ett år senere. Pankratz et al. (2007) finner også at narrative ferdigheter ved 4 år alder gir viktige bidrag til å prediktere normal språklig utvikling og som basis for videre diagnostikk.

Regresjonsanalysen viser at Bus Story forklarer litt mindre av variasjonen enn BPVS ved fem år enn det BVPS testen gjorde ved fire år. Den narrative testen er i utgangspunktet svært forskjellig fra den reseptive testen. Tidligere studier som (Berdal, 2009) finner best sammenheng mellom narrative ferdigheter og det ekspressive vokabularet. Bilde effekten ser ut til å være en felles faktor.

Karlsen (2008) finner at narrative ferdigheter er den beste metoden for å predikere et senere språklig nivå. Det er helheten i den narrative testingen som forklarer den gode sammenhengen over tid, også med utviklingen av det reseptive vokabularet. Karlsen (2008) har bevisst fokusert på hvordan de narrative ferdighetene måles. For å unngå ubalanse i skåringene er de skjematiske og kausale egenskapene studert og justert.

Tidligere studier er ikke identiske og helt sammenlignbare med denne studien. Materialet og gjennomføringen vil gi små men kritiske forskjeller, og det vil være bidrag fra variabler som ikke måles. Bishop(2009) trekker inn foreldrenes observasjoner som et viktig komplementært bidrag når diagnoser skal stilles.

Språklig utvikling er en kompleks utvikling og når sammenhenger skal finnes, er det viktig å finne de variable som måler det samme og variabler som måler uavhengige egenskaper.

Det er mulig å tenke seg at de narrative ferdighetene er en drivkraft, også for utviklingen av det reseptive vokabularet, men denne sammenhengen er ikke å være så sterk som for den grammatikalske utviklingen. Det reseptive vokabularet er kanskje en byggestein som utvikler seg raskt og uavhengig i begynnelsen av språkutviklingen, mens det ekspressive vokabularet og narrative egenskapene er tyngre og vanskeligere å forbedre.

Resultatet kan også skyldes at BVPS er en test med god repeterbarhet og som ikke påvirkes eller forstyrres av andre uavhengige co-variabler og derfor gir en god korrelasjon.

5.4 Problemstilling 3: Sammenhengen mellom narrative ferdigheter og ekspressivt vokabular

Narrative ferdigheter ved fire år forklarte signifikant variasjonen i ekspressive vokabulare ferdigheter ett år senere. Pankratz et al. (2007) og Karlsen (2008) finner også at narrative ferdigheter ved 4 år alder gir viktige bidrag til å predikere normal språklig utvikling og som basis for videre diagnostikk.

Regresjonsanalysen viser at Bus Story forklarte litt mere av variasjonen i WPPSI ved fem år enn det WPPSI testen selv gjør ved fire år. Forskjellen er ikke stor, og selv om narrative egenskaper og ekspressivt vokabular kan henge sammen, det ikke påvist at testene egentlig måler det samme. Berdal (2009) finner imidlertid at det er en sammenheng mellom narrative egenskaper og det ekspressive ordforrådet, og dette er en plausibel sammenheng.

Denne studien viser at narrative egenskaper er uavhengige egenskaper som måler en faktor som de andre testene ikke fanger opp, og som gir et viktig bidrag til å forstå utviklingen av språket til barn fra 4 til 5 år.

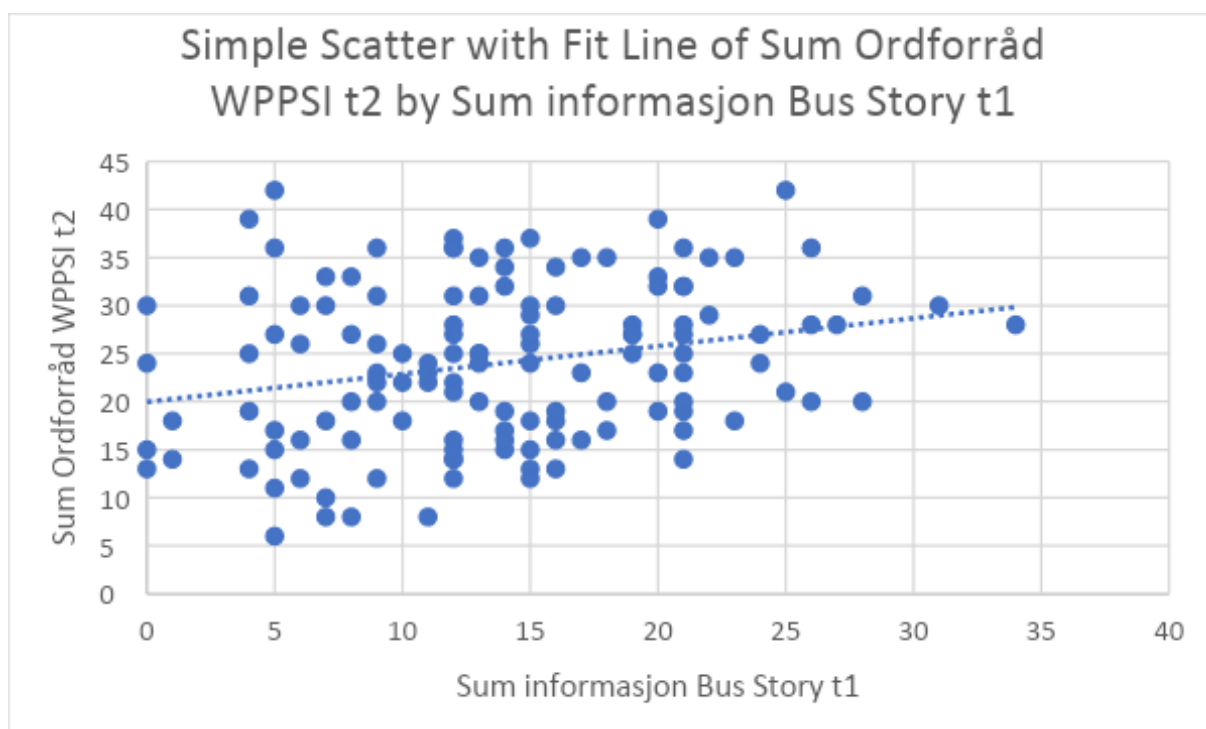
5.5 Sammenheng og utslag i multippel regresjonsanalyse

De multiple regresjonsanalysene gir noen kvantitative data som gjør det mulig å påvise utslag som kunne være verdt å studere nøyere. De standardiserte Beta-koeffisientene er ganske like i hver av de multiple korrelasjonsanalysene. Dette kombinert med lave korrelasjonskoeffisienter og høy F-faktor, tyder på at de testede uavhengige variablene ikke måler det samme, og at de er uavhengige faktorer.

Hvor gode eller dårlige er testene til å predikere utviklingen i en praksis. Scatter plot i figur 5.01 under viser at linearisering av sammenhengene er normalfordelt og burde gi en god basis for korrelasjoner og multippel regresjon. Figuren illustrerer en svak korrelasjon som er bekreftet av en svak signifikans.

En observasjon er likevel verd å ta med fra illustrasjonen. Fra scatter plot figuren som viser BS t1 mot WPPSI t2, synes det som om usikkerheten og standardavviket er høyest hos de svakeste. Dette er en effekt som bør studeres nøyere med tanke på konsekvensen av å bruke de forskjellige testene til å skille ut de svakeste i gruppen.

Figur 5.01 viser scatter plot av Modell 3: BS t1 -WPPSI t2



Der er fire barn som har en skåre på null på BS t1. To av disse fire barna skårer forholdsvis høyt over forventet score på 20 og en scorer over gjennomsnittet på 23,95 og to skårer under forventet score på 20. Der er også interessant å se at det også er store avvik blant de som har scoret svakt 4 og 5 på BS t1-testen. En av dem har fått toppscore på WPPSI t2 testen.

Noe lignende observeres og bemerkes også av (Berdal, 2009, s66-67). Observasjonen styrker antagelsen om at BS t1 og WPPSI t1 måler to forskjellige faktorer som begge påvirker utviklingen målt med WPPSI t2-testen, men at disse faktorene slår forskjellig ut på t1-testene.

Studier av Bishop & Edmundson (1987) og Stothard et al. (1998) finner at Busshistoriens diagnostiske verdien ikke var like høy, da det 26 var vanskelig å skille barn med spesifikke språkvansker, typisk utviklede barn og minoritetsspråklige barn. Årsaken til Busshistoriens prediktive verdi kan være at den tapper flere områder av språket. Resultatene kan både påvirkes av dårlig språklig forståelse og manglende forståelse for de pragmatiske elementene av historiefortelling (Adams & Gathercole, 1996).

Karlsen (2008) fokuserer på målemetoden i den narrative testen og mener den har svakheter. Figur 5.01 viser at styrken BS er svakest blant de svakeste, der hvor man ønsker å kunne skille best.

Tidligere studier gir viktige bidrag, selv om de ikke finner de samme sammenhengene som denne studien gjør. Denne studien støtter tidligere studier som finner narrative ferdigheter best til å forutse utviklingen av generelle språklige ferdigheter.

6.0 Oppsummering og anbefalinger

Hypotesen om at narrative egenskaper og narrative tester er et godt bidrag til å predikere språklig utvikling styrkes av denne studien. Det er imidlertid klare begrensinger for hvilke konsekvenser denne hypotesen og observasjonen vil ha i det praktiske hverdagen.

Selv når de sterkeste sammenhengene kombineres blir ikke de forklarte variasjonene og prediksjonen god nok til å skille de forskjellige elevgruppene fra hverandre med stor nok nøyaktighet. Utvikling av språk er en kompleks prosess som er vanskelig å måle og enda vanskeligere å forutse.

Studien bekrefter tidligere påpekte svakheter ved narrativ testing av barnehage barn og barn som er på forskjellig nivå i språkutvikling. Det ser ut til at den narrative metoden kan ha systematiske feil i overgangen fra normal til svakere utvikling. De elevene som skårer svakest i de testene som er brukt i denne analysen, kan gjøre det av grunner som ikke er med og som ikke er målt. Rodina (2018) og Bishop, (2009) trekker inn tospråklighet og diagnoser som påvirker den språklige utviklingen. I tillegg vet vi at kvalitet på syn og hørsel er noen av de årsakene som kan ligge uoppdaget helt frem til 3-4 års alder. Flere studier ser på viktigheten av at barn blir eksponert for språket og hva dette vil si for utviklingen av narrative ferdigheter, vokabular og grammatikk hos barn i denne alderen (Heath, 1982, Rodina, 2018). Det kommer frem av flere studier at de barna som i stor grad blir eksponert for språket har et bedre utgangspunkt for å utvikle gode narrative ferdigheter, enn de barna som ikke blir eksponert for språket i like stor grad (Heath, 1982; Rodina, 2018). Ut fra denne studien og andre lignende studieviser det seg at det å ha fokus på de narrative ferdighetene i en tidlig alder er gunstig for den språklige utviklingen.

Når det tas hensyn til at de morfologiske og vokabulare testene utgjør en form for systemspesifikk fasit, er det imponerende at en narrativ test korrelerer tilnærmet like bra og bedre. Selv om predikerings nøyaktigheten er så svak som 6%-31% i utgangspunktet, doubler den narrative testen prediksjonen og forklaringsgraden.

Ut fra ikke-faglige rammer er det kanskje ikke hensiktsmessig å teste barna for mye. Dette kan føre til at barna blir lei testsituasjonene og barnet blir utslitt, og dette er ikke bra for relasjonen mellom barnet og testleder. For å teste et barn skal vi vite hva vi ønsker å finne ut med akkurat den testen. Derfor kan det være nødvendig å gjennomføre færre tester på barn

som strever med språket, så hvis det sees som viktig å redusere antallet tester i forhold til å bedre kvaliteten på en test, og når det er ønskelig å unngå å sette inn for dyre, differensierte tiltak, skiller Bus Story seg ut som det beste generelle test alternativ. Det er uansett vanskelig å predikere hvem som trenger hvilken type støtte. Det er videre mulig at det faktisk er de narrative ferdighetene som skal stimuleres for 4-åringene, og at dette vil styrke de andre ferdighetene like bra som tilpasset opplæring på grammatikk og vokabular.

Denne anbefalingen underbygges ved følgende observasjoner:

1. Den narrative testen korrelerer bedre i to av tre individuelle tester mot de andre uavhengige emnetestene GC, BPVS og WPPSI, der disse testene utgjør den avhengige variabelen.
2. Den narrative testen forklarer også best sammenheng i to av tre multiple regresjonsanalyser sammen med de andre emnetestene.
3. Ingen av emnetestene kan erstatte hverandre eller komplimentere hverandre. De er alltid best i kombinasjon med BS-testen.
4. BS testene som uavhengig variabel bidrar alltid Signifikante resultater i multiple tester.

Med tilgang på ressurser og et ønske om å redusere sannsynligheten for å skape «tapere» i skolesystemet, er den narrative testen Bus Story er et godt tillegg for bedre å skille ut elever som strever med språket å gi språklig tilpasset opplæring ned i førskolealder. Økt innsats for å bedre de narrative ferdighetene i barnehagen vil være betydningsfullt for den språklige utviklingen til barna. Fremtidige studier burde ha fokus på narrative ferdigheter i barnehagen slik at viktigheten av de narrative ferdighetene blir satt fokus på.

Det vil skapes kunnskap fremover som vil belyse de fremlagte hypoteser og anbefalinger. Fra observasjonene og analysene i denne oppgaven anbefales det å jobbe videre med noen hovedproblemstillinger.

1. Forbedre barna og elevenes utvikling ved:
 - a. Økt innsats basert på en narrativ trening og selektering fra barnehagestadiet.
2. Utvikle bedre forståelse for å kombinere modeller og tester for å:
 - a. Redusere antallet tester og jobbe mer med å utvikle narrative kartleggingsverktøy som er normerte for norske barn.
 - b. Bruke foreldre og lærere sin kunnskap som innspill i testingen.

- c. Tilpasse treffsikkerheten til sannsynligheten og muligheten for å lykkes med ekstra innsats.
- d. Det bør forskes mer på barn med svake vokabularferdigheter og hva som predikerer deres språkutvikling innenfor disse språklige områdene.

7.0 Litteraturliste:

Aukrust, V. G. (2007). Young children acquiring second language vocabulary in preschool group-time: Does amount, diversity, and discourse complexity of teacher talk matter? *Journal of Research in Childhood Education*, 22(1), 17-37.

Aukrust, V. G. (2005). Tidlig språkstimulering og livslang læring – en kunnskapsoversikt. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet. Hentet 23.september 2015 fra: http://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/rap/2005/0032/ddd/pdfv/267_903-aukrust_sprakstimulering.pdf

Bamberg, M. (Ed.). (2007). *Narrative state of the art* (Vol. 6). John Benjamins Publishing.

Bishop, D.V.M., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.

Bishop, D.V.M., & Edmundson, A. (1987). Language impaired 4-year olds: Distinguishing

Bishop, D. V. M. (2009). Test for Reception of Grammar. Version 2. TROG-2 manual. Norsk versjon. Oversettelse og bearbeiding ved Solveig-Alma H. Lyster og Erna Horn.

Bohnacker, U. T. E. (2016). Tell me a Story in English or Swedish: Narrative production and comprehension in bilingual preschoolers and first graders. *Applied Psycholinguistics*, 37(1), 19-48.

Brace, N., Kemp, R. og Sneglar, R. (2016). *SPSS for psychologists. A guide to data analysis*

Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Det Norske Samlaget.

Bloom, L. & Lahey, M., (1978). *Language Development and Language Disorders*.

Berdal, S. (2009). Gjenfortelling som redskap i kartleggingen av førskolebarns språkferdigheter. Masteroppgave, Universitetet i Oslo, Oslo.

Clark, EV, 2016, *First language acquisition*, Cambridge University Press, Cambridge.

Dunn, L.M., Dunn, L.M., Whetton, C. & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale, Second edition*, nferNelson, London.

De Vaus, D. A. (2002). *Surveys in social research* (5 utg.). Sydney: Allen & Unwin.

Espenakk, U., Frost, J., Høigaard, B., Klem, M., Monsrud, M. B., Ottem, E., & Utgård, T. (2007). *Språkveilederen: Bredtvet Kompetansesenter*.

Examining general and specific factors in the dimensionality of oral language and reading in 4th–10th grades. *Journal of Educational Psychology*, 107, 884–897.

Foorman, B.R., Koon, S., Petscher, Y., Mitchell, A., & Trucken- miller, A. (2015).

- Fuchs, L.S., Fuchs, D., Compton, D.L., Hamlett, C.L., & Wang, A.Y. (2015). Is word-problem solving a form of text comprehension? *Scientific Studies of Reading*, 19, 204–223.
- Hagen, Å. M., Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2017). Improving language comprehension in preschool children with language difficulties: a cluster randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1132-1140.
- Hagtvet, B. E. (2004). *Språkstimulering. Tale og skrift i førskolealderen*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Heath, S. B. (1982). What no bedtime Story means: Narrative skills at home and school. *Language in society*, 11(1), 49-76.
- Henriksen, B. (1999). Three Dimensions of Vocabulary Development. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 303-317. doi:10.1017/S0272263199002089
- Håkansson, G., & Hansson, K. (2007). Grammatisk utveckling. I U. Nettelbladt & E.-K. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning, Del 1, Fonologi, grammatik, lexikon* (s. 135-169). Lund: Studentlitteratur.
- Kane, M. T. (1992). An argument-based approach to validity. *Psychological bulletin*, 112(3), 527.
- Karlsen, J. (2008). *Narrativ produksjon hos fireåringer*. Masteroppgave, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Kellog, R, Phelan, J & Sholes, R, 2006, *The nature of narrative*, Oxford University Press, New York.
- Kirk, S. A., McCarthy, J. D., & Kirk, W. D. (1972). *Illinois Test og Psycholinguistic Abilities. Håndbok med instruksjoner og normer*. Norsk utgave ved Gjessing, HJ & Nygaard, HD m.fl. Skolepsykologi - materialservice.
- Kleven, T.A. (2002a). Begrepsoperasjonalisering. I Lund, T. (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub Forlag.
- Kleven, T.A. (2017). Ikke-eksperimentelle design. I: Lund T. (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo; Unipub forlag.
- Kristoffersen, E.K., Simonsen, H.G. & Sveen, A. (red) (2008). *Språk. En grunnbok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment*. MIT press.
- Lund, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub.
- Lund, T. (2002). Generaliseringsproblematikk. I Lund, T. (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub Forlag.

Lynch, J. S., Van Den Broek, P., Kremer, K. E., Kendeou, P., White, M. J., & Lorch, E. P. (2008). The development of narrative comprehension and its relation to other early reading skills. *Reading Psychology, 29*(4), 327-365.

Lyster, S-A. H. (2008). Barns språkvansker - generelle og spesifikke tiltak. I I. Bele (Red.), *Språkvansker: teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer*. Oslo: Cappelen akademisk.

Lyster, S. A. H., Horn, E., & Rygvold, A. L. (2010). Ordforråd og ordforrådsutvikling hos norske barn og unge. Resultater fra en utprøving av British Picture Vocabulary Scale, (BPVS II). *Spesialpedagogikk, 9*, 35-43.

Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2014). *Språklig utvikling hos barn fra null til fem år*.

Nagy, W. E., & Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. *Handbook of reading research, 3*(269-284).

NESH publikasjon 2006, Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora.

Ottem, E., Platou, F., Sæverud, O., & Forseth, B. U. (2009 Vol. 44, 5). Begrepslæring for barn og unge med språkvansker – effekten av en strukturert undervisningsmodell. *Skolespsykologi*, ss. 5-16.

Pankratz, ME, Plante, E, Vance, R & Insalaco, DM, 2007, 'The diagnostic and predictive validity of The Renfrew Bus Story', *Language, Speech and Hearing Services in Schools*,

Personsopplysningsloven 2018

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>

Renfrew, C. (1997). *Bus Story test. A test of narrative speech*. (4. ed.) Bicester: Winslow press. Bearbeidet til norsk for forskningsformål ved Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.

using SPSS for windows. London; Palgrave Macmillan

Rodina, Y. (2018). Kartlegging av narrative ferdigheter hos simultan tospråklige: evaluering av LITMUS-MAIN verktøy. *Logopeden, Norsk tidsskrift for logopedi*. Årgang 64, s 6 – 17.

Schmitt, N. (2014). Size and Depth of Vocabulary Knowledge: What Research Shows. *Language Learning, 64*, 913-51. doi:10.1111/lang.12077

Stahl, S. A., & Nagy, W. E. (2006). The literacy teaching series. *Teaching word meanings*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Vermeer, A. (2001). Breadth and depth of vocabulary in relation to L1/L2 acquisition and frequency of input. *Applied Psycholinguistics, 22*, 217–234. Hentet 24.mars 2016, fra <http://search.proquest.com/openview/8f4b2b34d1f1f18af9026485049d6eb7/1.pdf?pqorigsite=gscholar&cbl=47826>

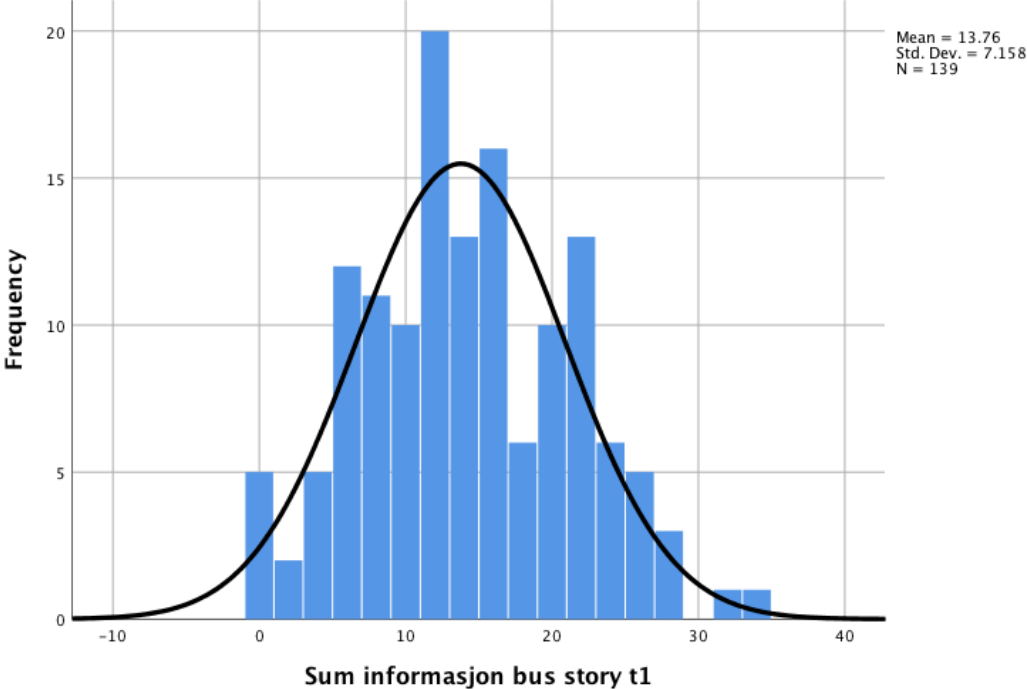
Wechsler, D. (2002). WPPSI-III: Wechsler preschool and primary scale of intelligence, Manual. Svensk versjon ved Eva Tidemann 2005 ed. Psychological Corp: Harcourt Assessment.

Wechsler, D. (1989). Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Revised. San Antonio, TX: The Psychological Corporation: Harcourt Assessment. Norsk versjon ved Rostad, A.M. & Hoven, G. (2002).

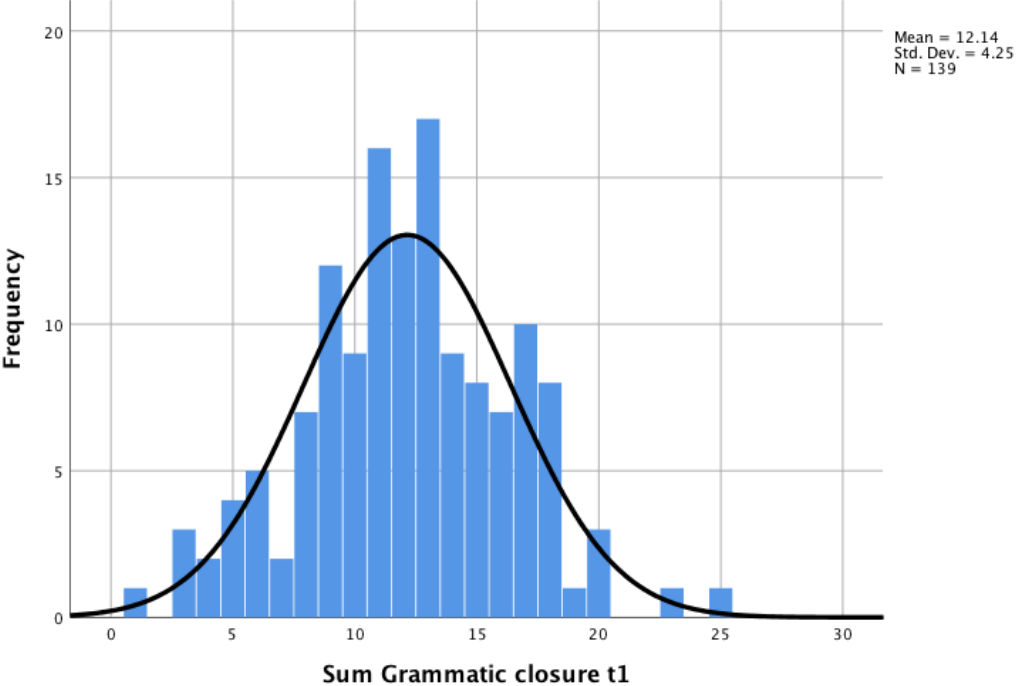
Øzerk, K. (2010). Pedagogikkens hvordan. Lærerens rolle, kompetanse og betydning. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Vedlegg 1: Normalfordelings histogram:

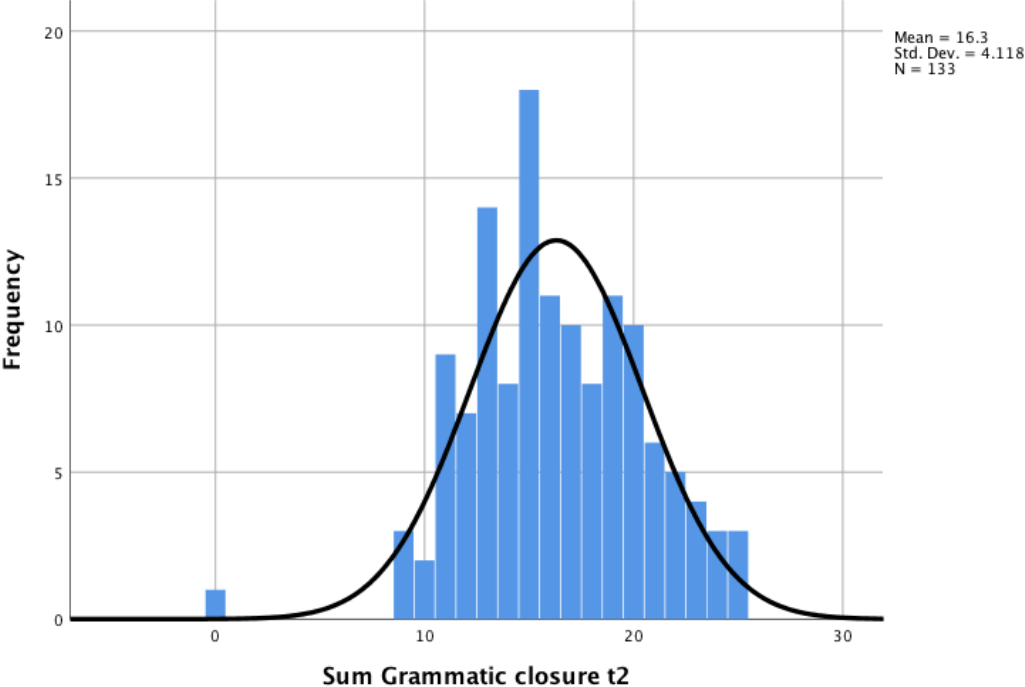
BS t1



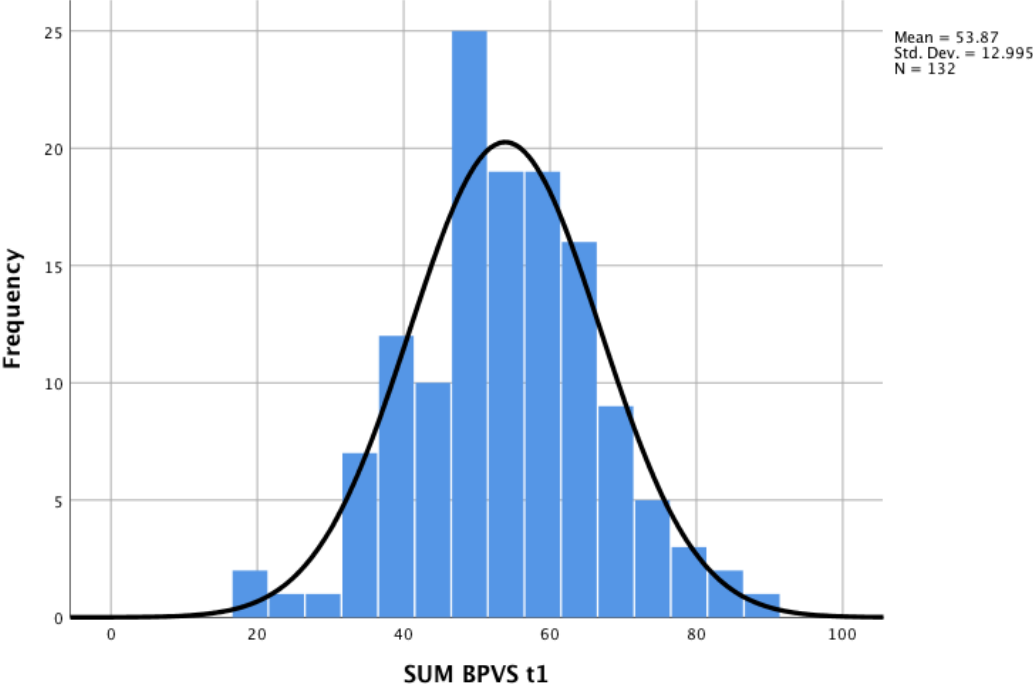
GC t1



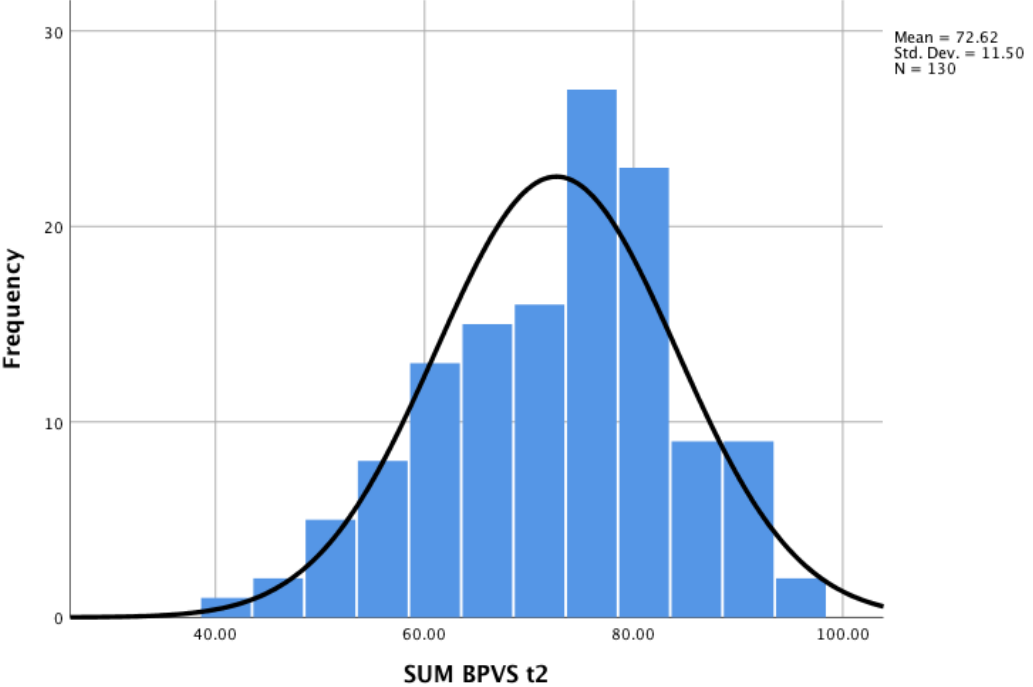
GC t2



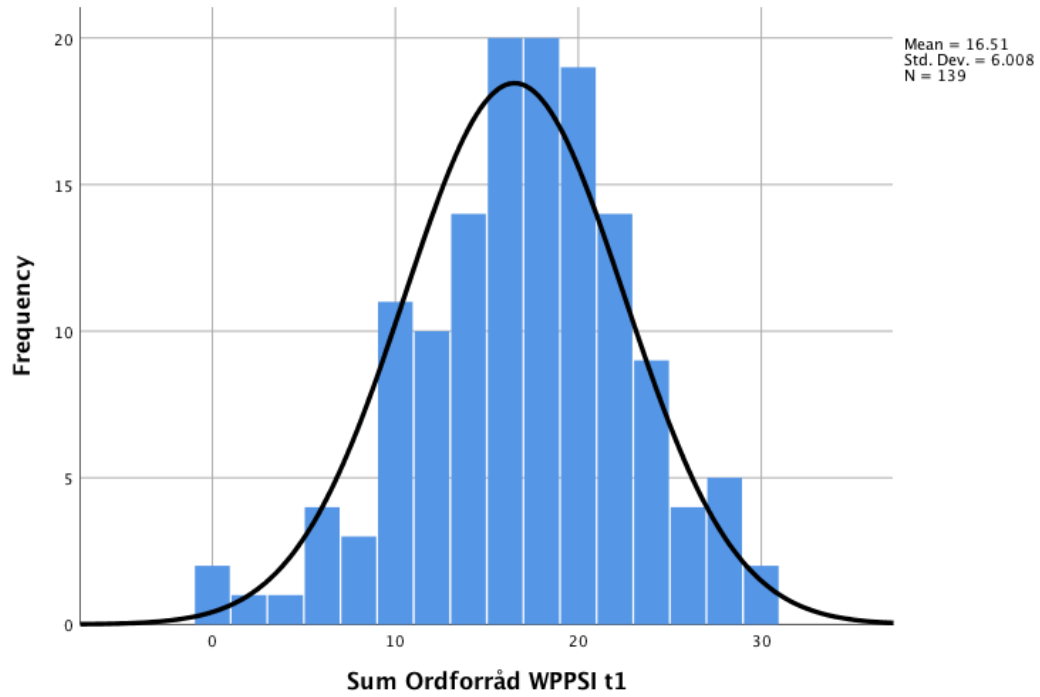
BPVS t1



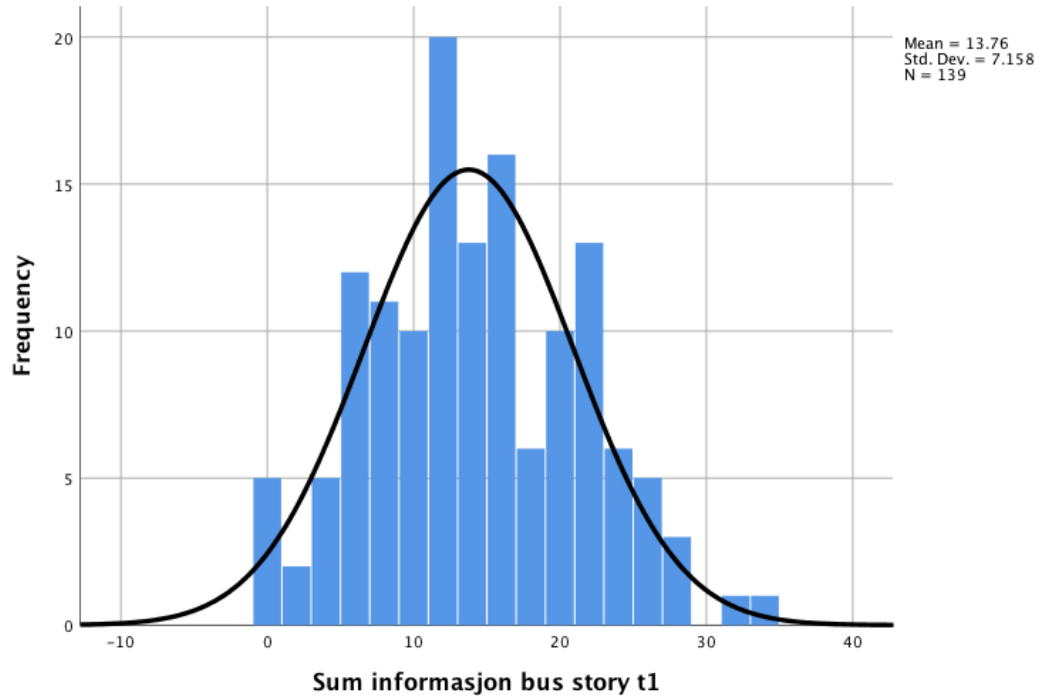
BPVS t2



WPPSI t1



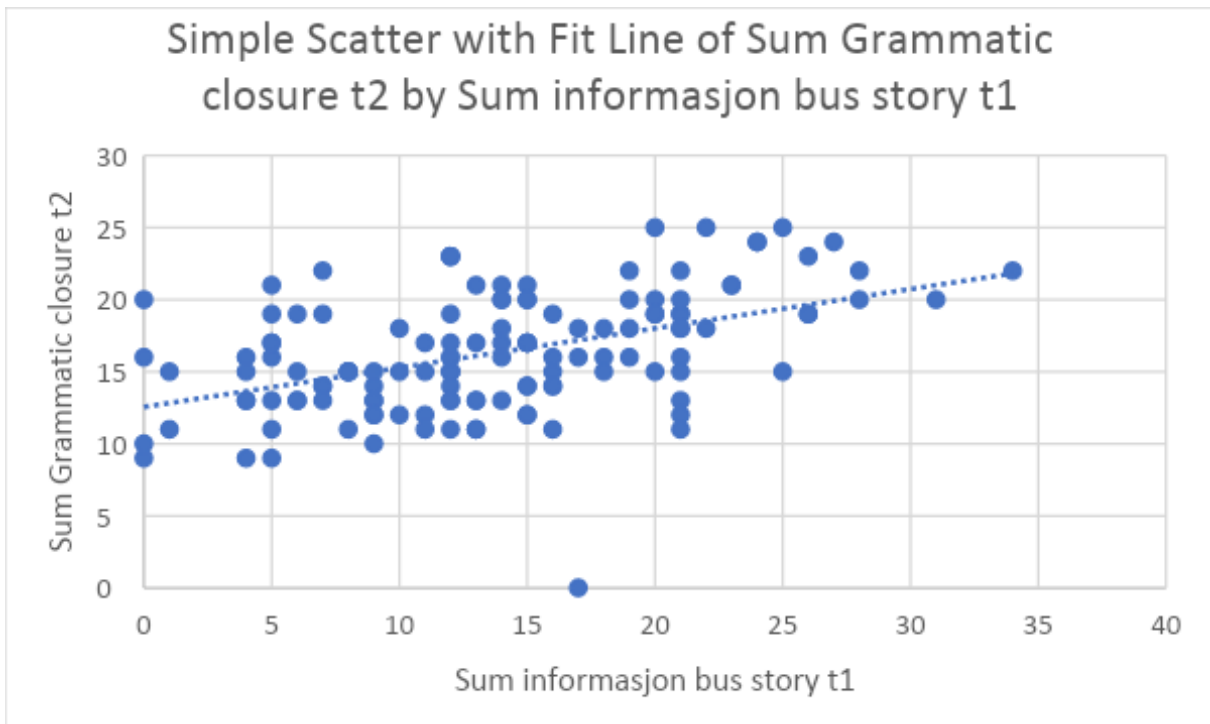
WPPSI t2



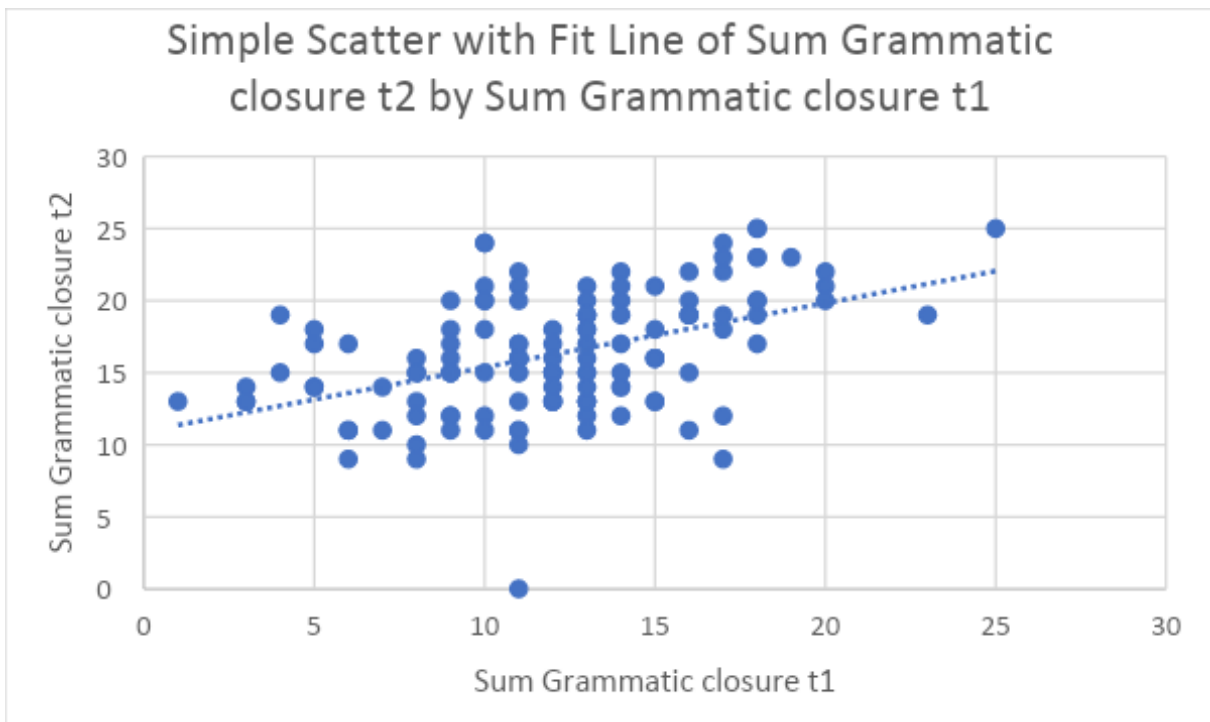
Vedlegg 2: Skatterplot

Skatterplot Problemstilling 1

B.S t1 – G.C t2

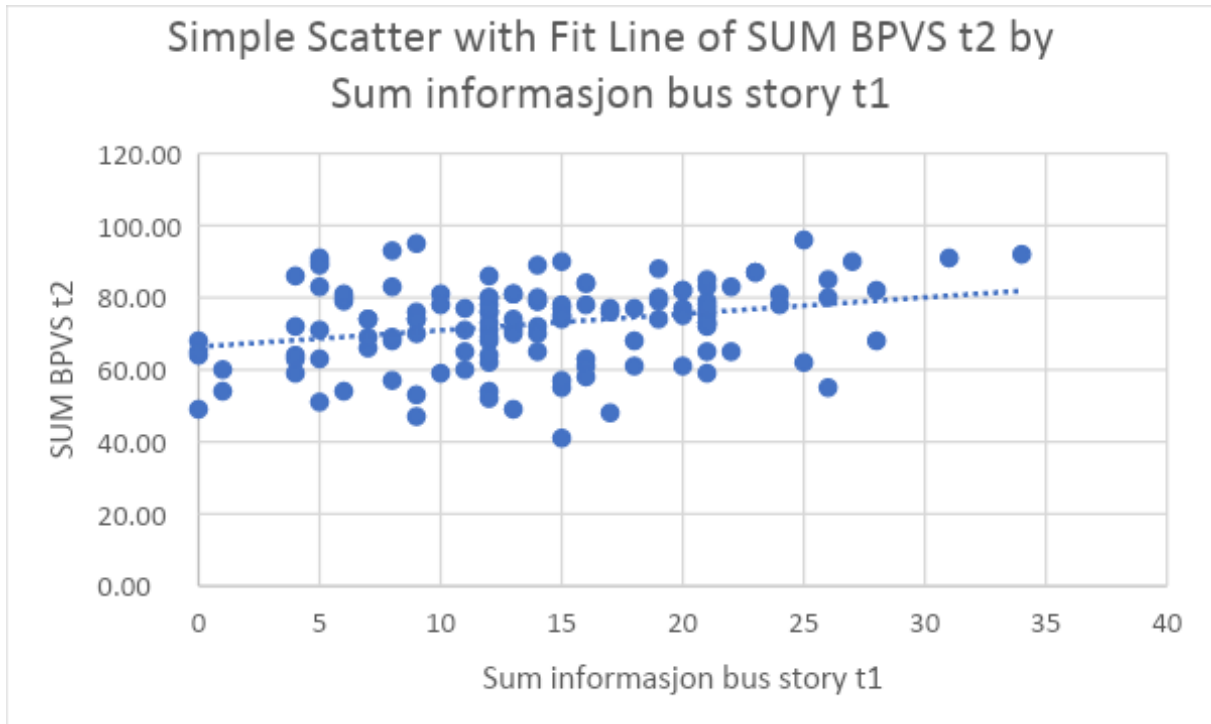


G.C t1- G.C t2

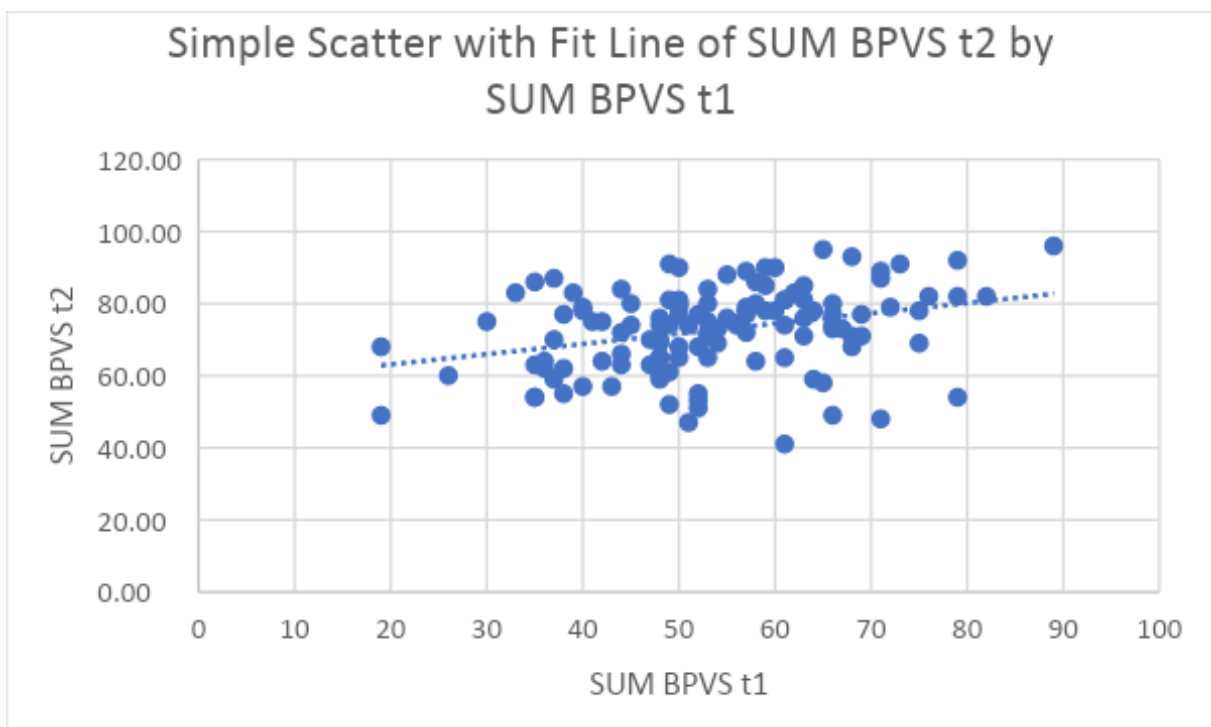


Scatterplot Problemstilling 2:

modell 2: B.S t1- BPVS t2

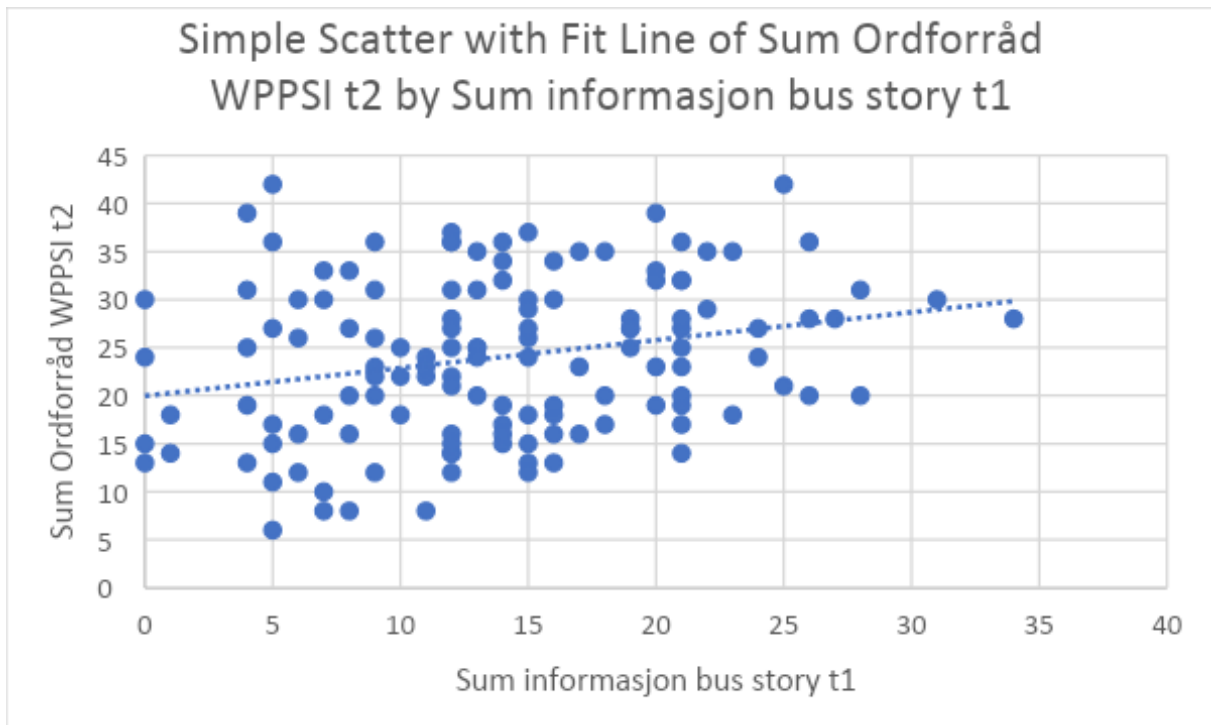


Modell 2: BPVS t1- BPVS t2:



Scatterplot problemstilling 3:

Modell 3: BS t1 -WPPSI t2



Modell 3: WPPSI t1- W t2

