

RAPPORT

2018

SYSTEMATISK OVERSIKT OVER EFFEKTSTUDIER

Språkopplæring for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang

Utgitt av	Folkehelseinstituttet, Område for helsetjenester
Tittel	Språkopplæring for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang: en systematisk oversikt over effektstudier
English title	Language teaching for adult immigrants with little or no schooling: a systematic review of effect-studies
Ansvarlig	Camilla Stoltenberg, direktør
Forfattere	Gerd Flodgren, <i>prosjektleder, forsker, Folkehelseinstituttet</i> Heid Nøkleby, <i>forsker, Folkehelseinstituttet</i> Jose Meneses, <i>forsker, Folkehelseinstituttet</i>
ISBN	978-82-8082-962-7
Publikasjonstype	Systematisk oversikt
Antall sider	44 (67 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Integrerings- og mangfolds direktoratet
Emneord(MeSH)	immigrants; literacy, second language, language teaching methods,
Sitering	Flodgren GM, Nøkleby H, Meneses J. Språkopplæring for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang: en systematisk oversikt over effektstudier. [Language teaching for adult immigrants with little or no schooling: a systematic review of effect studies] Rapport –2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Innhold

INNHold	3
HOVEDBUDSKAP	5
SAMMENDRAG	6
KEY MESSAGES	8
EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)	9
FORORD	11
MANDAT	12
INNLEDNING	14
Bakgrunn	14
Språkferdighet og det felles Europeiske rammeverket for språk	15
Språkopplæring for voksne med lite eller ingen skolegang	15
Metoder for språkopplæring for voksne med lite eller ingen skolegang	15
Hvorfor det er viktig � utarbeide denne systematiske oversikten	16
METODE	17
Inklusjonskriterier:	17
Litteratursøking	18
Artikkelutvelgelse	19
Vurdering av risiko for systematiske feil i enkeltstudier	19
Dataekstraksjon	19
Datasyntese	20
Vurdering av tilliten til dokumentasjonen	20
RESULTATER	21
Resultater av litteratursøket	21
Beskrivelse av inkluderte studier	22
Ekskluderte studier	28
Risiko for systematiske skjevheter i inkluderte enkeltstudier	28
Effekt av tiltak	29
DISKUSJON	32
Hovedfunn	32
Hvor fullstendige og generaliserbare er resultatene	32
Tilliten til forskningsresultatene	37

Styrker og svakheter	37
Overensstemmelser eller uenigheter med andre systematiske oversikter	38
Implikasjoner for praksis	38
Implikasjoner for forskning	38
KONKLUSJON	40
REFERANSER	41
VEDLEGG	45
Vedlegg 1. Ordliste	45
Vedlegg 2. Søkestrategi	47
Vedlegg 3. Ekskluderte studier	50
Vedlegg 4. Kjennetegn ved inkluderte studier	60
Vedlegg 5. Test batteri – Sam and Pat programmet	62
Vedlegg 6. GRADE evidensprofiler	63
Vedlegg 7. Resultater ¹ språkferdighetstest: Condelli 2010 [2]	65
Vedlegg 8. Resultater språkferdighetstest: Kotik-Friedgut 2014 [3]	66

Hovedbudskap

For mange voksne innvandrere er det en stor utfordring å lære seg et nytt språk, og det er spesielt vanskelig for de med lite eller ingen skolegang. Det mangler god dokumentasjon om hvilke språkopplæringsmetoder som er mest effektive for denne gruppen innvandrere. Integrerings- og mangfoldsdirektoratet har derfor bestilt en systematisk oversikt over internasjonal forskning.

- Vi søkte etter kontrollerte studier som evaluerte effekten av språkopplæringsmetoder rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang og fant to studier: én fra USA og én fra Israel.
- Én studie viste at en systematisk, sekvensiell og multisensorisk leseintervensjon (varighet median 79 timer), gitt til en blandet gruppe innvandrere (N=502), muligens har liten eller ingen innvirkning på engelske leseferdigheter sammenlignet med standard opplæring. Vi har lav tillit til resultatene.
- Én studie viste at det er usikkert om språkopplæring basert på den Kommunikative-Multikulturelle-Nevropsykologiske modellen (varighet median 175 timer), gitt til etiopiske innvandrere (N=124), påvirker hebraiske språkferdigheter i større grad enn standard opplæring. Vi har svært liten tillit til resultatene.

Det foreligger begrenset dokumentasjon om hvilke språkopplæringsmetoder som er effektive for innvandrere med lite eller ingen skolegang. Med utgangspunkt i de studiene som ble ekskludert fordi de manglet en adekvat effektevaluering, så kan metoder som involverer morsmålsstøtte, kulturell tilpasning og såkalt 'deltagende pedagogikk' muligens være verdt videre evaluering.

Tittel:

Språkopplæring for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang: en systematisk oversikt over effektstudier

Publikasjonstype:

Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatet av å

- innhente
- kritisk vurdere og
- sammenfatte

relevante forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinerte og eksplisitte metoder.

Svarer ikke på alt:

- Ingen studier om metoder for språkopplæring for innvandrere med høyere språkferdighetsnivå eller for ungdommer
- Ingen økonomisk evaluering
- Ingen anbefalinger

Hvem står bak denne publikasjonen?

Folkehelseinstituttet har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra IMDi.

Når ble litteratursøket utført?

Søk ble avsluttet mai 2017.

Interne fagfeller:

Eva Helene Arentz Hansen, seniorforsker; Kjetil Gundro Brurberg, seniorforsker, Område for helsetjenester

Eksterne fagfeller:

Marte Monsen, Førsteamanuensis, Høgskolen i Innlandet, Vigdis Rosvold Alver, førstelektor, Høgskolen i Bergen og Høgskolen Stord/Haugesund

Sammendrag

Innledning

For innvandrere er gode ferdigheter i det nye landets språk (både muntlige og skriftlige) svært viktig for å sikre mulighet for jobb, fremme kulturell utveksling og personlig utvikling. For mange voksne innvandrere er det imidlertid en stor utfordring å lære et nytt språk. Det er spesielt vanskelig for dem med liten eller ingen skolegang, som ikke kan lese eller skrive på sitt morsmål eller som leser og skriver på et lavt nivå. For språklærerne er det også en stor utfordring å undervise denne gruppen innvandrere.

Problemstilling

Målet med dette prosjektet var å oppsummere kunnskapsgrunnlaget for effekt av ulike språkopplæringsmetoder rettet mot voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang. Vi hadde til hensikt å finne ut hvilke metoder eller strategier som er effektive, dvs. gir god grad av språkferdighet ut i fra målet for den aktuelle opplæringen.

Metode

Vi har benyttet metodene i vår metodebok til å utarbeide denne systematiske oversikten [1]. I mai 2017 søkte vi, uten språkrestriksjoner eller tidsbegrensning, etter studier i elektroniske databaser bl.a. i ERIC, ISI Web of Science, Scopus, Social Services Abstracts, Sociological abstracts, og Social Care Online. To forfattere gikk, uavhengig av hverandre, gjennom titler og sammendrag fra søket. Vi leste mulig relevante studier i fulltekst og vurderte dem mot inklusjonskriteriene nedenfor.

Populasjon	Voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang (nivå 0= mindre enn grunnskoleutdanning ¹), 16 år eller eldre ²
Tiltak	Språkopplæringsstrategi eller metode(r) ³ , (dvs. en eller flere metoder kombinert) tilpasset populasjonen og gjennomført i klasserom eller på annen arena ⁴
Sammenligning Utfall	Standard språkopplæring eller annen metode/strategi Primærutfall: Språkferdighet (grad av og iht. mål for aktuell opplæring). Kun studier som rapporterer primærutfallet kvalifiserte for inklusjon. Sekundærutfall: startet videreutdanning eller fått en jobb
Design	Systematiske oversikter, randomiserte kontrollerte studier (RCT), ikke-randomiserte kontrollerte studier (NRCT), kontrollerte før-og-etter studier (CBA), avbrutte tidsserie studier (ITS), kohort studier

Språk

Alle relevante studier var aktuelle, uansett språk. Vi fant imidlertid kun studier på engelsk.

1 Med "lite skolegang" mener vi utdannelsesekvivalent med nivå 0 dvs. «Mindre enn grunnskoleutdanning» i henhold til ISCED-klassifiseringen [1]; 2. Vi definerte 'voksne' som personer over 16 år fordi innvandrere og flyktninger som kommer inn under introduksjonsloven har rett og plikt til norskopplæring fra fylte 16 år. 3 Med metoder menes metoder eller strategier for språkopplæring som anvendes i pedagogiske situasjoner, i klasserom eller på andre arenaer. 4 Om metoden eksplisitt og på en systematisk måte har inkludert bruk av andre arenaer enn klasserom

Én forfatter hentet ut data og én annen forfatter kontrollerte dataekstraksjonene. To forfattere vurderte, uavhengig av hverandre, risiko for systematiske skjevheter for hver av studiene ved bruk av Cochrane EPOC's checkliste og graderte tiliten til dokumentasjonen etter GRADE metoden. Uenigheter ble løst gjennom diskusjon mellom forfatterne.

Resultat

Vi fant to studier som evaluerte to ulike språkopplæringsmetoder rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang som møtte inklusjonskriteriene: en RCT fra USA og en CBA fra Israel. Den ene studien viste at en systematisk, sekvensiell og multisensorisk lese-intervensjon [2], gitt til voksne innvandrere fra ulike land (N=502), muligens har liten eller ingen innvirkning på engelsk språkferdighet sammenlignet med standard språkopplæring. Den andre studien viste at det er usikkert om språkopplæring basert på den Kommunikative-Multikulturelle-Nevropsykologiske modellen [3], gitt til voksne etiopiske innvandrere (N=124), påvirker hebraiske språkferdigheter i større grad enn standard språkopplæring. Opplæringsens varighet var henholdsvis (median) 79 og 175 timer i de to studiene. Tilliten til resultatene var lav til svært lav.

Diskusjon

Vi identifiserte kun to kontrollerte studier som møtte inklusjonskriteriene. Ingen av studiene var fra Europa. Språkopplæringen, som i begge studiene fokuserte på leseopplæring, var kun utført i klasserom. Opplæringen var ikke kombinert med andre tiltak.

Metaanalyser var ikke mulig å gjennomføre på grunn av forskjeller i populasjon, tiltak, utfall, osv. mellom studiene. Det er behov for flere kontrollerte studier som vurderer effekten av ulike teoribaserte språkopplæringsmetoder rettet mot denne gruppen innvandrere, fortrinnsvis utført i norsk eller skandinavisk sammenheng. Med utgangspunkt i de studiene som ble ekskludert fra oversikten fordi de savnet en adekvat effektevaluering, så kan metoder som involverer morsmålsstøtte, kulturell tilpansing og såkalt 'deltagende pedagogikk' muligens være verdt videre evaluering.

Konklusjon

Dokumentasjonen for effektive språkopplæringsmetoder for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang er begrenset. Vi kan ikke, basert på resultatene fra de to inkluderte studiene, trekke sikre konklusjoner om hvilken undervisningsmetode som egner seg best for denne gruppen av innvandrere.

Key messages

For many adult immigrants, it is a big challenge to learn a new language, and it is particularly difficult for those with little or no schooling. There is however a lack of summarised evidence of which language teaching methods are most effective for this group of immigrants. The Norwegian Directorate of Integration and Diversity have therefore commissioned a systematic review of international research to answer this question.

- We searched for controlled studies that evaluated language teaching methods targeting immigrants with little or no schooling and found two studies: one from USA, and one from Israel.
- One of the studies showed that a systematic, sequential and multisensory reading intervention (duration median 79 hours) may lead to little or no difference in English language proficiency, when delivered to a mixed group of immigrants (N=502), as compared to standard instruction (low certainty evidence).
- The results of the other study show that it is uncertain if language instruction based on the the Communicative-Multicultural-Neuropsychological model (duration median 179 hours), delivered to Ethiopian immigrants (N=124), have a greater effect on Hebrew language proficiency, than standard instruction (very low certainty of evidence).

The evidence-base for effective language instruction targeting adult immigrants with limited or no schooling is scarce. Based on the studies that were excluded from this review, because they lacked an adequate effect evaluation, methods involving mother-tongue support, cultural adaptation and so-called 'participatory pedagogy' may be worth further evaluation.

Title:

Language teaching for adult immigrants with little or no schooling: a systematic review of effect studies

Type of publication:

Systematic review

A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review. Statistical methods (meta-analysis) may or may not be used to analyse and summarise the results of the included studies.

Doesn't answer everything:

- No studies evaluating the effects of secondary language teaching methods for literate immigrants or young people
- No cost-evaluation
- No recommendations

Publisher:

The Norwegian Institute of Public Health has completed the review on request from IMDI

Updated:

Last search for studies: May 2017.

Internal peer review:

Eva Helene Arentz Hansen, Senior researcher; Kjetil Gundro Brurberg, Senior researcher, Division of Health Services

External peer review:

Marte Monsen, Associate professor, Innland Norway University; Vigdis Ros Alver, lecturer, NLA University college, and Stord/Haugesund University college

Executive summary (English)

Background

For immigrants, mastery of the language of the host country (both oral and written), is of great importance for securing a job, facilitating cultural exchange, and personal development. However, for many adult immigrants it is a great challenge to learn a new language, and this is especially true for immigrants with little or no schooling who are unable to read or write in their mother tongue. For language teachers it is also very challenging to teach this group of immigrants.

Objective

The aim of this project was to summarise the knowledge base for the effect of different language teaching methods for adult immigrants with little or no schooling. We intend to find out which methods or strategies are effective, i.e. which methods provide a good degree of language proficiency in terms of the goals for the current education.

Method

We have used the methods described in our handbook when preparing this systematic review. In May 2017, we searched, without language restrictions or time limits, for relevant original studies (and systematic reviews) in electronic databases, e.g. ERIC, ISI Web of Science, Scopus, Social Services Abstracts, Sociological abstracts, and Social Care Online. Two authors screened, independently of each other, all titles and abstracts from the search. We retrieved and read potentially relevant studies in full-text, and assessed them against the inclusion criteria below.

Population	Adult immigrants with little or no schooling (Level 0=less than primary school education ¹); who are 16 years old or older ²
Intervention	Language teaching strategi or method(s) ³ , (i.e. one or more methods combined) tailored to the population, and delivered in classroom or on another arena ⁴
Control	Standard language teaching methods, or other teaching methods or strategies
Outcomes	Primary outcomes: Language proficiency (level of and related to the aims of the teaching). Only studies reporting the primary outcome were eligible for inclusion. Secondary outcomes: Continued to higher education, secured a job

Design	Systematic reviews (SRs), randomised controlled trials (RCT), non-randomised controlled studies (NRCT), controlled before- after studies (CBA), interrupted time series studies (ITS), cohort studies
Language	All relevant studies were eligible, but we found only studies in English.

1 With 'little schooling' we mean Level 0 or. «Less than primary school education» according to the ISCED classification [1] 2. We have defined 'adults' as people over the age of 16, as it is from this age immigrants and refugees who come under the introductory act are entitled and obliged to take part in Norwegian education. 3 Methods or strategies used for language training in educational situations, classrooms or other arenas. 4 If the method has explicitly and systematically included the use of other venues than classrooms (e.g. in a work-context, or in other 'real life' situations).

One author extracted data and another author checked the data extractions. Two authors, independently of each other, assessed the risk of bias for each of the included studies using the Cochrane EPOC checklist, and graded the certainty of evidence using the GRADE method. Disagreement was resolved through discussion between authors.

Results

We identified two eligible studies evaluating the effect of two different language teaching methods: one RCT from the USA and one CBA study from Israel. Results from one of the studies suggest that a systematic, sequential and multisensory reading intervention [3] may lead to little or no difference in English language proficiency, when delivered to immigrants with little schooling from a number of different countries (N=502), as compared to standard instruction. It is uncertain whether language instruction, based on the Communicative-Multicultural-Neuropsychological model [2], improves Hebrew language proficiency when delivered to Ethiopian immigrants (N=124) with no formal schooling, as compared to standard instruction. The duration of the language instruction in the two studies was (median) 79 hours and 175 hours respectively. The certainty of evidence for the main outcome was low to very low.

Discussion

We found only two controlled studies that met the inclusion criteria. Neither study were from Europe. The language teaching methods, which in both studies focussed on reading skills, were limited to the classroom delivery. They were not combined with any other interventions.

Meta-analysis was not feasible due to differences in populations, interventions, outcomes, etc. between studies. There is a need for more studies evaluating the effect of theory-based language teaching methods tailored to this group of immigrants, preferably performed in a Norwegian or a Scandinavian context. Based on the studies that were excluded because they lacked adequate impact assessment, methods that involve mother tongue support, cultural adaption, and 'participatory pedagogy', may possibly be worth further evaluation.

Conclusion

The evidence-base for effective language teaching methods for adult immigrants with little or no schooling is scarce. We cannot draw any firm conclusions about what methods of instruction that best suits this group of immigrants, based on the available evidence.

Forord

Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet (FHI) har på forespørsel fra Integre-
rings- og mangfoldsdirektoratet våren 2017, utført en systematisk oversikt over stud-
ier av effekt av metoder for språkopplæring rettet mot voksne innvandrere med lite
eller ingen skolegang. Denne rapporten er ment å hjelpe beslutningstakere til å ta in-
formerte beslutninger som kan forbedre kvaliteten i norskopplæringen eller til å iden-
tifisere kunnskapshull.

Område for helsetjenester i FHI følger en felles framgangsmåte i arbeidet med forsk-
ningsoversikter, noe som er nærmere beskrevet i vår håndbok [1].

Bidragstydere:

Prosjektgruppen har bestått av:

- Prosjektleder: Gerd M Flodgren, *forsker, Folkehelseinstituttet*
- Interne prosjektmedarbeidere: Heid Nøkleby, *forsker*, Jose Meneses, *forsker* og Gyri
Kval Straumann, *forskningsbibliotekar*

En stor takk til forskningsbibliotekar Gyri Hval Straumann for utvikling av søkestrate-
gien og utførelse av databasesøkene. Takk også til Hilde Strømme for fagfellevurdering
av søkestrategien. Vi vil også takke de interne fagfellene: Eva Helene Arentz-Hansen og
Kjetil Gundro Brurberg, samt de eksterne fagfellene Marte Monsen, *førsteamanuensis*,
Høgskolen i Innlandet, og Vigdis Ros Alver, *førstelektor*, Høgskolen i Bergen og Høgsko-
len Stord/Haugesund, for nyttige kommentarer til denne systematiske oversikten.

Oppgitte interessekonflikter

Alle forfattere og fagfeller har fylt ut et skjema som kartlegger mulige interessekonflik-
ter. Ingen oppgir interessekonflikter.

Folkehelseinstituttet tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Rigmor C Berg
Avdelingsdirektør

Gerd M Flodgren
Prosjektleder

Oslo, februar 2018
Camilla Stoltenberg
Direktør

Mandat

I november 2016 sendte Integrering og mangfoldsdirektoratet (IMDi) et oppdrag til Folkehelseinstituttet med ønske om en oppsummering av dokumentasjonen om effektive metoder for språkopplæring tilpasset voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang. IMDi trenger mer kunnskap om hvilke former for språkopplæring til voksne innvandrere med begrenset skolegang som er effektive og hvilke som ikke er det. Forskningsoppsummeringen skal benyttes som grunnlag for utvikling av mest mulig effektiv språkopplæring for gruppen voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang.

Problemstilling

Målet med denne systematiske oversikten er å oppsummere kunnskapsgrunnlaget for effekten av ulike språkopplæringsmetoder rettet mot voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang.

Vi har til hensikt å besvare følgende spørsmål:

Hvilke metoder for språkopplæring for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang er effektive, dvs. gir god grad av språkferdighet ut i fra målet for den aktuelle opplæringen?

Definisjoner:

Med 'metoder' menes her metoder eller strategier for språkopplæring som anvendes i pedagogiske situasjoner i klasserom eller på andre arenaer.

Med 'lite skolegang' menes her det som er ekvivalent med 'nivå 0' i henhold til den International Standard Classification of Education (ISCED) [4] det vil si «less than primary school education» hvilket inkluderer individer som: i) aldri har deltatt i et utdanningsprogram; ii) deltok i tidlig barndomsutdanning; eller iii) deltok i grunnskole, men som ikke har fullført den.

Med 'språkferdighet' mener vi en persons evne til å bruke et språk til en rekke formål, inkludert samtale, tale, lytte, lese og skrive.

Innledning

Bakgrunn

I Norge skal kommuner med flyktninger tilby opplæring i norsk som ledd i introduksjonsordningen for voksne innvandrere [5, 6]. Dette håndteres av kommunale voksenopplæringsentre eller andre aktører som kommunen inngår avtale med. Språkopplæringen under introduksjonsloven følger *Læreplan i norsk og samfunnskunnskap for voksne innvandrere*, som er en forskrift til lov om introduksjonsordning og norskopplæring for nyankomne innvandrere. Formålet med introduksjonsloven og med opplæringen i norsk og samfunnskunnskap er å styrke nyankomne innvandreres mulighet til deltakelse i yrkes- og samfunnslivet samt deres økonomiske selvstendighet [6].

Målgruppen for norskopplæringen er svært sammensatt, bl.a. med hensyn til tidligere utdanningsnivå, morsmål og kulturell bakgrunn. Deltakerne deles inn i ulike såkalte spor (spor 1, 2 og 3), basert på utdanningsnivå, antatt progresjon og behov i opplæringen. I spor 1 deltar innvandrere som har lite eller ingen skolegang [7]. Norskopplæringen skal være tilpasset den enkelte deltakers kompetanse, forutsetninger, livssituasjon og videre planer for livet i Norge og skal helst være knyttet til arbeid eller utdanning.

For norsklærerne er det en utfordring å undervise innvandrere med lite eller ingen skolegang, ettersom disse i tillegg til norskundervisning trenger støtte i å lære å lese og skrive [8]. Resultatene av norskopplæringen varierer med utdanningsbakgrunn, alder, kjønn, opphavsland, lærernes utdanning og kompetanse, osv. [9] Færre spor 1-deltakere består norskprøvene, sammenlignet med deltakere i spor 2 og spor 3 [9].

Kvaliteten på opplæringen er viktig, dessverre foreligger det lite forskningsdokumentasjon som støtter norsklærere som underviser voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang [10]. God kompetanse i det nye språket (både muntlig og skriftlig) er av stor viktighet for innvandreres mulighet til videreutdanning, sysselsetting, kulturell utveksling og personlig selvrealisering i vertslandet [11-13]. For mange voksne innvandrere er det imidlertid en stor utfordring å lære seg det nye språket, særlig for de med lite, ingen, eller skolegang som blitt avbrutt, pga. familieansvar, sykdom eller krig [14]. For denne gruppen innvandrere, som ikke har lært å lese og skrive eller som leser og skriver på et lavt nivå [12], er det svært vanskelig å lære seg å lese og skrive og å lære seg å kommunisere muntlig. Ofte gis undervisningen, både for å lære å lese og skrive og for å kommunisere muntlig, på det språket som de skal lære. Dette gir en krevende læringsprosess. Det er i tillegg utfordrende å lære et muntlig andrespråk uten å kunne

bruke lese- og skriveferdigheter som redskap for læringen. Det å ikke ha grunnleggende lese- og skriveferdigheter i sitt morsmål og å være uvant med opplæring i skole, gir en omfattende læringsoppgave for deltakerne [15].

Språkferdighet og det felles Europeiske rammeverket for språk

Med 'språkferdighet' mener vi en persons evne til å bruke et språk til en rekke formål, inkludert samtale, tale, lytte, lese og skrive. I Det felles europeiske rammeverket for språk [16] beskrives disse språkferdighetene på tre overordnede nivåer: elementært (A), selvstendig (B) og avansert nivå (C), og disse er igjen inndelt i seks ulike ferdighetsnivåer som spenner fra begynnernivået til det kompetente språkbrukernivået [16]. Rammeverket har til hensikt å skape en felles europeisk standard for ulike språknivåer og språkferdigheter og gir et felles grunnlag for utforming av lærestoff til språkkurs, retningslinjer for læreplaner, eksamener og læremidler i hele Europa. Rammeverket er en omfattende beskrivelse av hvilke kunnskaper og ferdigheter man må utvikle for å kunne kommunisere effektivt på et språk, og det definerer ferdighetsnivåer slik at det er mulig å måle lærernes framgang over tid. Det er også laget mål for et nivå under det elementære nivået, dvs. for de med lite eller ingen skolegang.

Språkopplæring for voksne med lite eller ingen skolegang

Målspråksopplæring for innvandrere som ikke kan lese og skrive, har to forskjellige aspekter som henger nøye sammen: å lære å forstå, tale og samtale på det nye språket, samt å lære å lese og skrive. For effektivt å kunne støtte disse personenes læremuligheter, trenger lærerne en god forståelse av leseprosessen og av prosessen å lære et muntlig språk uten støtte av skrift [8]. Ifølge en rapport fra 'The National Reading Panel' er det fem nødvendige komponenter som må samvirke for at leseren skal forstå meningen i en tekst. Disse komponentene inkluderer 1) fonologisk/ fonemisk bevissthet, 2) 'word study/phonics', 3) vokabular, 4) flyt og 5) forståelse [17]. Ifølge tidligere forskning på individer med lite eller ingen formell skolegang, så mangler de bevissthet om språklige (lingvistiske) enheter som fonemer, morfemer og nonsensord. Deltakere med lite eller ingen tidligere skolegang kan også være uvante med interaksjonen som foregår i klasserommet mellom deltakere og lærere, og i tillegg kan de ha manglende evne til å planlegge sine studier [14]. Dette er faktorer som kan utgjøre barrierer for effektiv språkinnlæring. I det felles europeiske rammeverket [16] er synet på læring at språk læres gjennom kommunikasjon og i samhandling med andre.

Metoder for språkopplæring for voksne med lite eller ingen skolegang

I Norge er den nasjonale læreplanen i norsk for voksne innvandrere [7] basert på Det felles europeiske rammeverket for språk [16]. Morsmålet er en viktig ressurs for deltakere med liten eller ingen skolegang når de skal lære norsk [18] og er i læreplanen for

norsk anbefalt å brukes i alfabetiseringsprosessen [7]. Det er imidlertid ikke alltid at det finnes tilgang på kvalifiserte morsmåslærere.

I vårt preliminnære søk identifiserte vi en norsk og en nederlandsk studie som beskrev to ulike metoder for språkopplæring rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang, men som ikke møtte inklusjonskriteriene. I den norske studien ble mangel på tospråklige morsmåslærere startpunkt for et prøveprosjekt, hvor deltakere i norskundervisningsklasser som var mer avanserte i det norske språket bistod norsklæreren i klasserommet i å trene og støtte mindre erfarne deltakere med samme morsmål [19]. Fokus på støtten i dette prosjektet var å fremme kommunikasjon mellom lærer og den voksne deltakeren. Den andre studien beskrev en evaluering av IDEAL-prosjektet og den 'deltagende (sosiale) pedagogikken' for språkopplæring [20]. Ifølge forfatterne fremmer metoden utviklingen av nye måter å bli oppmerksom på og håndtere forskjellene mellom kulturer gjennom en konstruktiv tilnærming. Den gir et trygt og gunstig læringsmiljø, tar utgangspunkt i de mest relevante problemene for deltakerne og deres livserfaringer og benytter i tillegg andre arenaer enn klasserommet i språkopplæringen. Lærerne som er tospråklige, deler morsmål og kultur med deltakerne. Vi belyser disse studiene videre i diskusjonsdelen. Andre eksempler på språkopplæringsmetoder, men som så vidt vi vet ikke er evaluerte, er beskrevet i en nylig kartlegging av litteraturen om alfabetiseringsmetoder ved andrespråktilegnelse publisert av VOX [21]. For en oversikt over de store tilnærmingene og metodene i språkundervisning som har blitt utviklet siden 1800-tallet henvises leseren til en bok av Richards fra 2014 [22].

Vårt formål med denne systematiske oversikten var å oppsummere internasjonal forskning om effekt av ulike språkopplæringsmetoder for voksne innvandrere med liten eller ingen skolegang, for at dokumentasjonen deretter skal kunne benyttes som grunnlag for utvikling av best mulig språkopplæring for denne gruppen innvandrere i Norge.

Hvorfor det er viktig å utarbeide denne systematiske oversikten

I følge læreplanen i norsk (og samfunnskunnskap) [7] er målet for opplæringen i norsk for voksne innvandrere «at deltakerne skal kunne nå et ferdighetsnivå i norsk som setter dem i stand til å bruke eller bygge videre på sin kompetanse i utdanning, arbeid og samfunnsliv for øvrig». Imidlertid er oppnåelse av gode språkferdigheter en utfordring for et betydelig antall voksne innvandrere som mangler eller har begrensede evner til å lese og skrive. I 2015 hadde rundt 20 prosent av de innvandrerne som startet opp i norskopplæringen, lite eller ingen skolegang. Å undervise denne heterogene gruppen innvandrere utgjør en stor utfordring for de som gir undervisningen [9]. Norskopplæringen er ikke alltid effektiv, og norsklærerne har lite evidensbasert forskning å støtte undervisningen på. Det trengs kunnskap om effektive opplæringsmetoder for å forbedre resultatene for de med lite eller ingen skolegang. Det mangler imidlertid systematiske oppsummeringer av metoder for språkopplæring for denne gruppen innvandrere. Det er derfor viktig å sammenstille den dokumentasjon som finnes for å belyse dette viktige spørsmålet.

Metode

Vi har gjennomført en systematisk oversikt for å oppsummere og kritisk vurdere studier som har evaluert effekten av språkopplæringsmetoder spesielt rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang. Vi har benyttet metodene i område for helsetjenesters metodehåndbok. For en detaljert beskrivelse av våre metoder og arbeidsform henviser vi til vår metodebok [1]. En ordliste er tilgjengelig i Vedlegg 1.

Å utføre en systematisk oversikt innebærer at man på forhånd har definert hvilke problemstillinger eller spørsmål man ønsker å besvare. Inklusjons- og eksklusjonskriterier bestemmes av problemstillingen og er basen for utvikling av søkestrategien. Inklusjonskriteriene beskriver de populasjoner, tiltak, sammenlikninger, og utfall som er av interesse, men også hvilke studiedesign som kan brukes for å besvare spørsmålene. Man følger også i øvrig standardiserte metoder for utvelgelse av studier, vurdering av skjevheter i enkeltstudiene og gradering av tilliten til den oppsummerte dokumentasjonen. I denne systematiske oversikten fokuserer vi på effektstudier, dvs. kontrollerte studier som kan si noe om et tiltak er virksomt.

Inklusjonskriterier:

Studiedesign i prioritert rekkefølge:

1. Systematiske oversikter
2. Randomiserte kontrollerte studier (RCT)
3. Ikke-randomiserte kontrollerte studier (NRCT)
4. Kontrollerte før-og-etter-studier (CBA)
5. Avbrutte tidsseriestudier (ITS)
6. Kohortstudier (hvis ingen/få studier av overnevnte design blir identifisert)

Populasjon	<ul style="list-style-type: none">• Voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang (nivå 0= mindre enn grunnskoleutdanning¹) som er født i utlandet og er 16 år eller eldre²
Tiltak	<ul style="list-style-type: none">• Språkopplæring (undervisningsstrategi eller metode(r)³, dvs. en eller flere metoder kombinert) tilpasset målgruppen og gjennomført i klasserom eller på annen arena⁴
Sammenlikning	<ul style="list-style-type: none">• Standard språkopplæring eller annen undervisningsstrategi/metode

Utfall (virkninger)	<ul style="list-style-type: none"> • Primærutfall: Språkferdighet (grad av og iht. mål for aktuell opplæring). Kun studier som rapporterer primærutfallet kvalifiserer for inklusjon. • Sekundærutfall: startet videreutdanning, og/eller fått en jobb
Språk	<ul style="list-style-type: none"> • Alle relevante studier er aktuelle, uansett språk. Språk som ikke beherskes av prosjektgruppa vil bli vurdert dersom relevant språkkunnskap er tilgjengelig. Referanser som vi ikke kan få lest vil vi liste i egen tabell.

1 Med "lite skolegang" mener vi utdanning ekvivalent med nivå 0 dvs. «mindre enn grunnskoleutdanning» i henhold til ISCED-klassifiseringen [1]; 2. Vi definerte 'voksne' som personer over 16 år, da dette er aldersgrensen for andrespråkopplæring for voksne innvandrere i Norge (etter grunnskolen). 3 Med metoder menes metoder eller strategier for språkopplæring som anvendes i pedagogiske situasjoner, i klasserom eller på andre arenaer. 4 Om metoden eksplisitt og på en systematisk måte har inkludert bruk av andre arenaer enn klasserom.

Vi har ekskludert primærstudier som ikke har vært mulig å oppdrive i fulltekst.

Litteratursøking

Vi søkte etter enkeltstudier (og systematiske oversikter) som evaluerte metoder for språkopplæring rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang, og som sammenliknet med standard språkopplæring eller en annen metode for språkopplæring. En informasjonsspesialist (Gyri Hval Straumann) lagde og utførte søkene. Vi la ingen begrensninger på språk eller publikasjonsår i søket. Søkestrategien finnes i Vedlegg 2. Vi søkte i følgende elektroniske databaser:

- ERIC
- ISI Web of Science
- Scopus
- Social Services Abstracts
- Sociological abstracts
- Social Care Online
- Christin
- Campbell collaboration library

Søk i andre kilder

- SpringerLink
- JStor
- Google Scholar
- Nora
- Oria

Vi søkte også etter litteratur i GreyLit, OpenGrey, OECD Library og nordiske bibliotek-kataloger (<https://bibliotek.dk/>). I disse kildene leste og vurderte hovedforfatteren de første 200 siteringerne mot inklusjonskriteriene, for hvert søk.

Vi kontaktet eksperter på feltet. I tillegg leste vi referansene fra studiene som møtte inklusjonskriteriene og andre relevante publikasjoner for å identifisere studier som ikke ble fanget opp av databasesøket.

Artikkelutvelgelse

Vi lastet ned resultatet fra databassøket til referansehåndteringsprogrammet Rayyan [23]. En forfatter valgte å ikke bruke Rayyan, men leste i stedet alle referansene i papirformat. Uavhengig av hverandre identifiserte to forfattere (fra GF, HN, JM) mulige relevante primærstudier fra databassøket ut fra tittel og sammendrag. Disse ble innhentet i fulltekst og to av forfatterne vurderte dem opp mot inklusjonskriteriene. Uenighet om inklusjon/eksklusjon ble løst gjennom diskusjon mellom oversiktsforfatterne.

Vurdering av risiko for systematiske feil i enkeltstudier

To forfattere (fra GF, HN, JM) vurderte, uavhengig av hverandre, risiko for skjevheter (bias) i inkluderte studier ved hjelp av en sjekkliste utarbeidet av Cochrane [24]. Sjekklisten omfatter syv standard kriterier (domener): adekvat randomiseringssekvens og skjult fordeling, blinding under studien (av deltakerne og de som administrerte studien), blindet eller objektiv vurdering av primære utfallsmål, håndtering av ufullstendige utfallsdata, og andre systematiske skjevheter. Vi brukte ytterligere to kriterier spesifisert av Cochrane Effective Practice and Organisation of Care-gruppen [25]: lignende egenskaper mellom gruppene, og lignende verdier for utfallsmålene ved baseline. Uenigheter om vurderingene av risiko for skjevheter ble løst gjennom diskusjon mellom oversiktsforfatterne.

Vi gav en samlet vurdering av risiko for skjevheter (høy, uklar eller lav risiko) for hvert av primærutfallene i tråd med kapittel 8 i Cochrane Handbook for systematiske oversikter av tiltak [24]. Vi vurderte utfall som hadde lav risiko for skjevheter på alle hoveddomener (eller hvor det ikke syntes å være sannsynlige skjevheter som kunne endre resultatene betydelig), til å ha en samlet lav risiko for skjevheter. Vi vurderte utfall hvor risiko for skjevheter på minst ett domene var uklart, eller vurdert til å ha skjevheter som kunne øke tvil om konklusjonen, til å ha samlet moderat risiko for skjevheter. Vi vurderte utfall med høy risiko for skjevheter på minst ett domene, eller vurdert til å ha skjevheter som betydelig kunne redusere tilliten til konklusjonene, til å ha samlet høy risiko for skjevheter. Vi løste eventuelle uenigheter gjennom diskusjon mellom forfattere.

Dataekstraksjon

En oversiktsforfatter (GF) hentet ut følgende data fra primærstudiene:

- Bibliografisk informasjon
- Populasjon (f. eks. antall, alder, kjønn, etnisitet, nasjonalitet, morsmål, sekundære språk, utdanning/formell opplæring og 'spor' (nivåplassering))
- Kontekst (f. eks. klasserom eller annen arena for språkopplæring, eller annen samtidig utdanning)
- Intervensjon (pedagogikk/metode og teorien bak metoden osv.)

- Tiltak sammenligningsgruppen mottar (metode og teorien bak metoden osv.)
- Utfall (språkferdighet, dvs. grad av læringsutbytte og iht. mål for aktuell opplæring, startet videreutdanning, og/eller ha fått en jobb etter opplæringen)
- Resultater

To andre forfattere (HN, JM) kontrollerte dataekstraksjonen mot originalartikkelen. Uenighet om ekstraherte data løstes ved diskusjon mellom oversiktsforfatterne.

Datasyntese

Det var ikke hensiktsmessig å gjennomføre metaanalyser. Vi har i stedet presentert resultatene narrativt i tekst og tabeller sammen med kvalitetsvurderingene. Alle resultater er gjengitt slik de ble rapportert i de inkluderte studiene.

Vurdering av tilliten til dokumentasjonen

To personer (fra GF, HN, JM) vurderte graden av tillit vi kan ha til resultatene for hvert av utfallsmålene ved hjelp av verktøyet Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) [26]. Denne graderingen gir en vurdering av hvor mye vi kan stole på resultatene. I GRADE tas det hensyn til *risiko for systematisk skjevhet* (bias), *konsistens* (samsvar mellom studiene), hvor *presise* resultatene er, *direkthet* (hvor like populasjon, intervensjon og utfallsmål i inkluderte studier er når det gjelder den populasjon, tiltak og utfall vi egentlig ønsket å studere), og *publiseringsskjevhet*. Dersom ikke kriteriene er oppfylt, vil mangler føre til trekk i GRADE-kategori. I tre situasjoner kan vi oppgradere, og det gjelder kun der det er flere samsvarende studier som ikke er nedgradert. Oppgradering vurderes ved: a) sterke eller veldig sterke assosiasjoner/ sammenhenger mellom intervensjon og utfall, b) store eller veldig store dose–responseeffekter (jo sterkere «dose» av intervensjonen, jo sterkere respons) eller c) der alle forvekslingsfaktorer ville ha redusert effekten. Vi beskriver tilliten som høy, middels, lav, eller svært lav. Uenigheter ble løst ved diskusjon mellom forfattere.

Høy Vi har stor tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.

Middels Vi har middels tillit til effektestimater: det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at det kan være forskjellig.

Lav Vi har begrenset tillit til effektestimater: den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimater.

Svært lav Vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.

Fagfellevurdering

Denne rapporten (og prosjektplanen) ble vurdert av erfarne kunnskapsoppsummerere ved område for helsetjenester og to eksterne fagpersoner. For en detaljert beskrivelse av område for helsetjenesters arbeidsform henviser vi til vår metodebok som finnes på våre nettsider: <http://www.fhi.no>

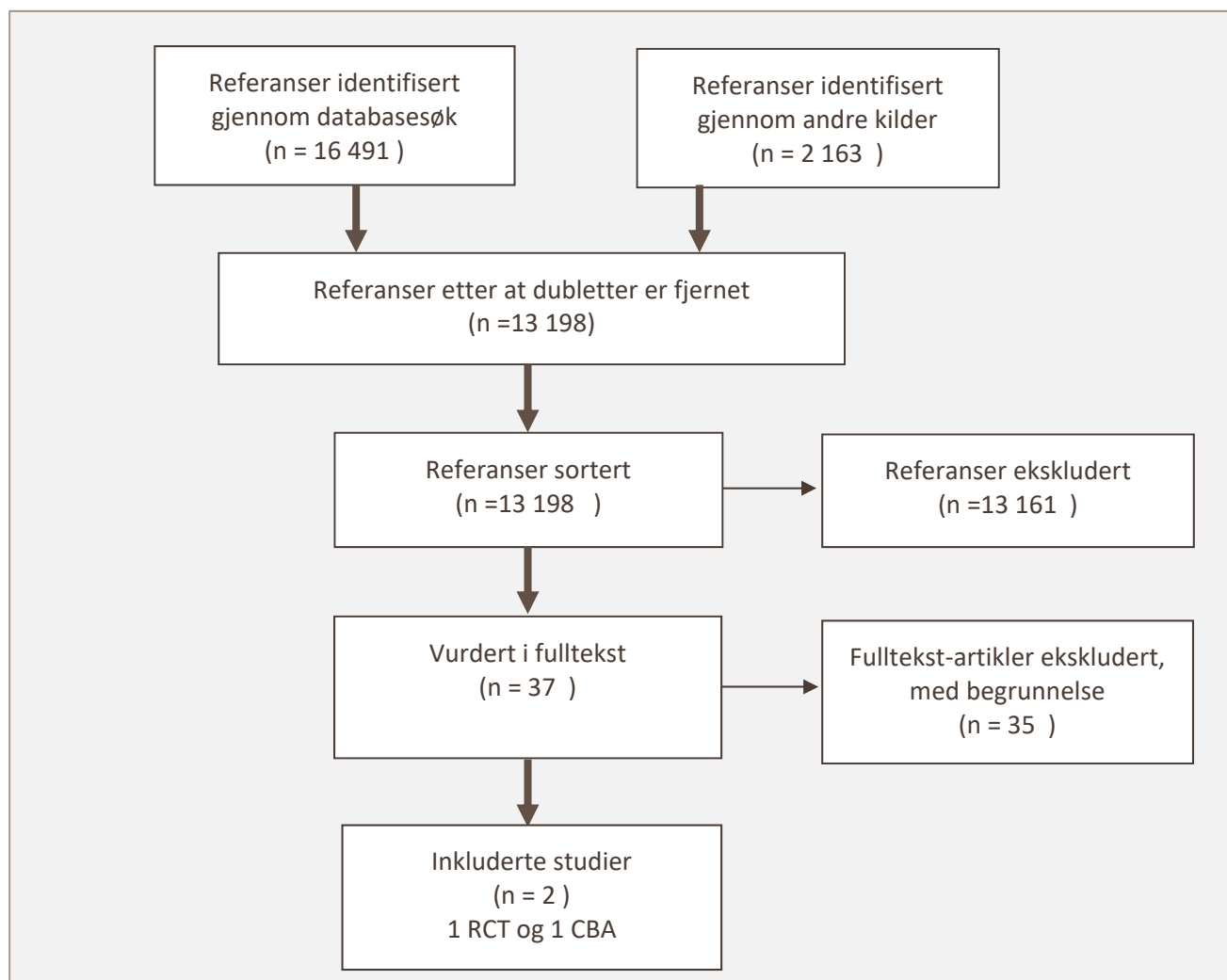
Etikk

Vi har ikke vurdert etiske problemstillinger i denne systematiske oversikten.

Resultater

Resultater av litteratursøket

Flytskjemaet nedenfor viser hvordan vi håndterte referansene i utvelgelsesprosessen. Databasesøket og søk i andre kilder ga 13 198 unike referanser. Etter gjennomgang av titler og sammendrag ekskluderte vi 13 162 irrelevante referanser. Vi hentet ut 37 antatt relevante studier i fulltekst men ekskluderte etter gjennomgang 35 av disse. Ekskluderte studier og grunner til eksklusjon er beskrevet i Vedlegg 3.



Figur 2 Flytskjema over utvelgelsen av studier for inklusjon

Beskrivelse av inkluderte studier

Studiedesign og setting

To kontrollerte studier tilfredsstilte inklusjonskriteriene [2, 3]. Én var en randomisert kontrollert studie (RCT) [2], og den andre en ikke-randomisert kontrollert før-etter studie (CBA) [3].

Den ene studien som var en rapport fra *American Institute of Education*, ble gjennomført i USA [2], og den andre studien ble gjennomført i Israel [3]. Studiene var publisert i 2010 [2] og 2014 [3]. Opplæringen i begge studiene var utført i klasserom.

Tabell 1. Kjennetegn for populasjonene i de inkluderte studier (N=2)

Forfatter År	Studie	Populasjon	Skolegang Morsmål Målspråk	Antall år i vertslandet
Connelly 2010	Studie design: RCT Setting: Klasserom Land: USA	Voksne innvandrere (N=502) fra 66 ESL-klasser med relativt lave leseferdigheter ¹ Deltakeregenskaper var ikke rapportert separat for undergruppen voksne innvandrere med relativt lave leseferdigheter. Alder: 40.37 år i gj.snitt (hele gruppen) Kjønn, kvinnelig (% av hele gruppen): 59 % Etnisk bakgrunn (% av hele gruppen): 46.4 % Spansk eller latinamerikansk; 24.9 % Kaukasisk (hvit) 13.5 % Asiatisk/ Stillehavsøybeboere, Hawaiiibeboere eller øvrige; 12.4 % Svart eller afroamerikanere	Antall år skolegang og morsmål var ikke rapportert separat for undergruppen voksne innvandrere med relativt lave leseferdigheter. Morsmål: Stor variasjon i morsmål blant deltakerne men med en stor del spanskspråklige. Målspråk: engelsk	Antall år i vertslandet var ikke rapportert separat for undergruppen voksne innvandrere med relativt lave leseferdigheter.
Kotik-Friedgut 2014	Studie design: CBA Setting: Klasserom Land: Israel	Voksne etiopiske innvandrere (N= 124) fra 3 mottakssentre Alder: 33 år i gj.snitt Kjønn: 48 % kvinner Nasjonalitet: Etiopisk Etnisitet: Amhara	Antall år skolegang: ingen formell skolegang Morsmål: Amharisk Målspråk: hebraisk	Rundt 2 år

CBA: kontrollert før-og-etter studie; ESL: English Second Language; RCT: randomisert kontrollert studie; USA: United States of America; ¹ Relativt lavere språkferdighet var definert som «scoring at grade 2 equivalent, or below, on the Woodcock Johnson Letter-word identification and Word attack subtests».

Populasjon

Condelli og medarbeidere [2] rekrutterte ti språkopplæringssteder i USA (33 lærere, 66 språkopplæringsklasser) og 1 344 voksne ESL (English Second Language) deltakere med lave leseferdigheter [2]. Av disse hadde 502 deltakere relativt lave leseferdighet i sitt eget morsmål. Relativt lav leseferdighet var i denne studien definert som «scoring at grade 2 equivalent, or below, on the Woodcock Johnson Letter-word identification and Word attack subtests», og det er bare denne subgruppen som tilfredsstilte våre inklusjonskriterier som blir rapportert i denne oversikten. Studien omfattet 59 prosent

kvinner. Deltakerne som hadde en gjennomsnittlig alder på 40,4 år hadde varierende etnisk bakgrunn og flere ulike morsmål (Vedlegg 4). Antall år deltakerne hadde bodd i USA varierte fra tre år og kortere til ni år og lengre. Totalt hadde 25,7 prosent av deltakerne i ESL klassene tre års skolegang eller mindre (Vedlegg 4). Karakteristika for gruppen med relativt lav leseferdighet i morsmålet sitt er ikke rapportert separat, men resultatene av språkferdighetstestene for denne undergruppen er separat rapportert.

Kotik-Friedgut og medarbeidere [3] rekrutterte 124 voksne etiopiske innvandrere og to lærere, hvorav en hadde amharisk som morsmål, fra tre ulike mottakssentre i Israel. Deltakerne tilhørte Amharafolket, hadde ingen formell skolegang og var ikke lese- og skrivekyndige på morsmålet sitt (amharisk). Studiedeltakerne bestod av 48 % kvinner, hadde en gjennomsnittsalder på 33 år og hadde tilbrakt rundt 2 år i Israel. Deltakerne i tiltaksgruppen og kontrollgruppen hadde studert hebraisk omtrent like lenge [3]. Mottakssentre er steder hvor innvandrere bor og studerer i omtrent ett år [3].

Tiltak (metoder for språkopplæring)

De to inkluderte studiene evaluerte to forskjellige språkopplæringsmetoder: den ene studien evaluerte leseintervensjonen 'Sam and Pat' [2] og den andre studien evaluerte ORIT-programmet som også fokuserte primært på leseferdigheter [3]. Vi har beskrevet disse programmene i teksten nedenfor og i Tabell 2.

Beskrivelse av Sam og Pat programmet

Condelli og medarbeidere [2] evaluerte i en RCT effekten av Sam og Pat (tekstbok og undervisning [27]) leseopplæringsprogram samt en systematisk tilnærming til språkutvikling.

Mål: Et omfattende mål for opplæringen inkluderer direkte opplæring i fonetikk, flyt, vokabularutvikling og leseforståelse; en strategisk opplæringssekvens; et konsistent opplæringsformat; leksjonsplaner som er lette å følge, og strategier for differensiert opplæring. Fokus i dette programmet var leseferdighet.

Materialer og Metode: Sam og Pat tekstbok (første delen) og undervisning var designet for å gi deltakerne trening i å lytte, snakke, lese og skrive – aktiviteter som er sekvensert og utformet for å styrke hverandre. Følgende komponenter fra Wilson / Orton-Gillingham-lesesystemene [28, 29] er innlemmet i Sam og Pat-programmet: (i) å bringe deltakere systematisk og sekvensielt fra enkle til komplekse ferdigheter; (ii) bruk av flere og sensoriske tilnærminger til segmentering og syntese/sammentrekning av fonemer (for eksempel 'lyd-tapping' eng. sound-tapping); (iii) vekt på alfabetisk / avkodning, flyt, ordforråd og leseforståelse; (iv) bruk av lydkort og kontrollert tekst (ordlister, setninger, historier) for å lære ferdigheter samt (v) kontinuerlig gjennomgang (kumulativ opplæring) av bokstaver, lyder og ord som er allerede lært. Utviklerne av Sam og Pat-programmet forsøkte å gjøre teksten mer nyttig og relevant for voksne ESL-deltakere, og programmet skiller derfor seg ut fra de grunnleggende lesesystemene på fire dimensjoner: 1) rekkefølgen som de engelske lydene blir undervist i; 2) ordene som er valgt for å studere fonetikk og vokabular; 3) de forenklete grammatikkstrukturene som gis; og 4) forbedret sammenheng mellom systematisk leseopplæring og ESL-opplæring.

Frekvens og intensitet: Hver leksjon skulle være minst én dag (cirka 2,5 timer) per uke med forhåndsvisning og minst én dag i uken med opplæring i dekodning og leseforståelse, med ytterligere gjennomgang og repetisjon. Tiltaksgruppen studerte i minimum 60 og opptil 225 timer i løpet av terminen. Lærerne ble instruert til å bruke cirka 60 timer per semester eller 5 timer per uke i en standard 12 ukers periode på hver leksjon, men de ble fortalt at de kunne bruke flere timer. Deltakerne i tiltaksgruppen mottok i gjennomsnitt 79 timer språkundervisning i løpet av 12 uker, men det totale antallet leksjoner varierte fra 3 til 22 (gjennomsnitt 13 leksjoner). Gjenværende klasses tid ble brukt på standard opplæring.

Lærerne: Totalt 33 lærere deltok i studien (16 i tiltaksgruppen og 17 i kontrollgruppen). Lærerne i tiltaks- og kontrollgruppene var sammenlignbare med hensyn til kjønn, etnisitet, lærerkvalifikasjoner (eng. teacher credentials), utdanningsnivå og antall års erfaring med å undervise voksne ESL-deltakere. Sam og Pat-lærerne, fikk opplæring (tre dagers workshop før terminstart, to timers nettbasert 'oppfriskningskurs' før neste terminstart) og teknisk støtte (besøk med tilbakemeldinger og telefonoppfølging) for å kunne gjennomføre programmet.

Kontrolltiltak

Sammenligningen var med en lignende gruppe voksne innvandrere som mottok standard språkopplæring (dvs. vanlig ESL-språkundervisning). Kontrollgruppen (N=670) mottok i gjennomsnitt 71,9 timer undervisning i løpet av terminen. Forfatterne av studien ga ikke noen informasjon om variasjon i antall timer undervisning, totalt antall leksjoner eller variasjon i antall leksjoner for kontrollgruppen. Ifølge Condelli og medarbeider varierer innholdet i standard språkopplæring innen ESL-klasser svært mellom ulike steder.

Beskrivelse av ORIT-programmet

Kotik-Friedgut og medarbeidere [3] utviklet først en alternativ modell for språkopplæring, kalt den Kommunikative-Multikulturelle-Nevropsykologiske modellen, som på et senere tidspunkt ble brukt til å utvikle et språkundervisningsprogram (ORIT-programmet). Effekten av ORIT-programmet, som var utformet for å møte de sosiale og yrkesmessige behovene hos voksne etiopiske innvandrere på en bedre måte, ble senere evaluert når det gjelder språkferdigheter i hebraisk.

Mål: Ifølge Kotik-Friedgut og medarbeidere bør følgende ferdigheter forsterkes i andrespråkopplæring av voksne med lite eller ingen skolegang : (i) fonologisk abstraksjon (eng. phonological abstraction, dvs. øvelser som legger vekt på fonologisk bevissthet, fonemisk diskriminering, fonemisk flyt, fonologisk likhet, segmentering av ord til lyder og bokstaver samt gruppering av ord med vanlige fonemer og kryssord), (ii) semantisk kategorisering, (iii) identifikasjon av likheter, (iv) visuell-perseptuelle evner (romlige øvelser, inkludert den romlige orienteringen for ord, romlig diskriminering av bokstaver, diskriminering av tvetydige bilder), (v) øvelser som styrker verbalt minne (det vil

si gjentakelse av setninger), (vi) abstraksjonsevner (eng. abstraction abilities) og tolkning av ordtak.

Materialer og metode: ORIT-programmet besto av en kombinasjon av digitale og trykte materialer. Den digitale delen besto av leseprogrammer (Oryanit, utviklet av Eli Ziv), som er ment å innarbeide fonemer, stavelser, bokstaver, ord og språkmønstre i kort- og langtidsmindet for å forbedre bevissthet om strukturelle enheter i målspråket. For å trene visuell oppfatning ble alle stimuliene (dvs. bokstaver, ord og setninger) presentert på forskjellige steder på skjermen. Stimuliene, som var kontrollerte av læreren, kunne også flyttes diagonalt over skjermen og endre størrelse, farge, tid og utseende på skjermen. Programvaren inkluderte også videoklipp av 'real-life' situasjoner samt dialoger med personer som snakker målspråket (hebraisk) med etiopisk aksent.

Frekvens og intensitet: Tiltaksgruppen studerte i tre timer, tre ganger i uken og totalt i gjennomsnitt 175 timer (range:160 til 180 timer) (informasjon fra forfatterne).

Lærere: Tiltaks- og kontrollgruppen hadde de samme to lærerne, og en av disse hadde amharisk som morsmål. Ingen annen informasjon var gitt om disse lærernes karakteristika (f. eks. år i yrket, alder, kjønn). Lærerne ble opplært i bruk av materialene og i teorien bak språkopplæringsprogrammet.

Kontrolltiltak

Sammenligningen var med en lignende gruppe innvandrere som mottok en tilsvarende mengde standard språkopplæring (Ulpan-programmet). Forfattere oppga ikke gjennomsnittlig antall språkopplæringstimer, det totale antallet leksjoner, eller variasjon i antall timer/leksjoner for kontrollgruppen. Ulpan-kursene er tradisjonelle hebraisk-kurs for alle nye innvandrere. Kursene er sponset av myndighetene og består vanligvis av et program på fem måneders studier med fire til fem leksjoner daglig. Det bør bemerkes at det 'vanlige' språkopplæringsprogrammet også ble revidert for å bli bedre kulturell tilpasset.

Tabell 2. Kjennetegn for inkluderte studier (N=2): beskrivelse av tiltak, utfall, sammenligningene og språklærenes egenskaper og trening.

Forfatter År	Tiltak	Utfall	Sammenligning	Språklærer
Condelli 2010	Sam and Pat lærebok og undervisning- En systematisk, direkte, sekvensiell og multisensorisk leseintervensjon Frekvens og varighet: 2.5 timer 2 ggr per uke minimum	Testresultater for leseferdighets- (4 tester) og språkferdighetstester (3 tester). Se vedlegg 5. Oppfølging: etter median 79 timer (range: 60 -225)	Standard språkopplærings-program, som ifølge forfatterne varierte svært i innhold mellom ulike undervisningssteder	Total N=33; Tiltaksgruppe: 16; Kontrollgruppe: 17 Lærerne i tiltaks- og kontrollgruppene var sammenlignbare med hensyn til kjønn, etnisitet, kvalifikasjoner, utdanningsnivå samt antall års erfaring med å undervise voksne ESL-deltakere (minst 1 år). Trening: lærerne mottok 3 dagers workshop, 2 timers nettbasert 'oppfriskningskurs' og teknisk støtte
Kotik- Friedgut 2014	ORIT-programmet (basert på den Kommunikative-Multikulturelle-Nevropsykologiske modellen); en leseintervensjon Frekvens og varighet: 3 timer 3 ggr per uke	Testresultater for språkferdighetstester: Ordproduksjon fra bilder Setningsproduksjon fra bilder Bokstavgjenkjennelse Lesing (av kjente og ukjente ord) Oppfølging: etter median 175 timer (range 160-180)	Ekvivalent antall timer standard språkopplæring (Ulpan-programmet). 'Standardprogrammet' ble revidert for å bli bedre kulturelt tilpasset.	Total: N=2 lærere (hvorav en som snakket amharisk) underviste begge gruppene: Ingen informasjon om læreregenskaper. Trening: lærerne mottok intensiv trening som ga et teoretisk grunnlag, inkludert kunnskap om de nevropsykologiske aspektene ved lesing og skrivning.

Definisjoner

Condelli og medarbeidere [2] definerte 'lavere språkferdighet' som testskåring tilsvarende barn i andre klasse eller lavere, på 'Woodcock Johnson Letter Word Identification (WJID)' og 'Word-attack (WJWA)' sub-testen (råskåre 31 og 9 respektive). WJID-testet måler en persons ordidentifikasjonsferdigheter, og WJWA testet måler en persons evne til å bruke fonetiske og dekodning ferdigheter til ukjente ord. Disse sub-testene utgjør to av totalt 21 subtester i 'Woodcock Johnsons 'test of achievement' (WJIII) For flere detaljer om skåring av testene henviser vi leseren til den tekniske håndboken [30].

Kotik- Friedgut og medarbeidere [3] definerte ikke betydningen av «lavere språkferdighet», men inkluderte kun deltakere (etiopiske innvandrere) uten formell skolegang.

Teoribase for evaluerte språkopplæringsmetoder

Sam og Pat-programmet [27] er basert på metodene og konseptene fra Wilson og Orton-Gillingham sine lesesystemer som er utviklet for voksne ESL-deltakere med lite eller ingen skolegang, men som har engelsk som morsmål [28, 29]. Orton-Gillingham-systemet er hovedsakelig tenkt for individer med dysleksi. Språkundervisningen er visuell, auditiv og kinestetisk, dvs. bruker alle sansene. Undervisningen begynner med grunn-

leggende språktrening (individuelle bokstaver, lyder, etc.) og går over til mer komplekst materiale når deltakerne er klare til det. Wilson-lesesystemet er basert på Orton-Gillingham-systemet. Wilson-systemet tar sikte på å lære deltakerne det alfabetiske prinsippet (koplingen lyd - symbol) gjennom fem hovedelementer: 1) fonemisk bevissthet, 2) opplæring av hvordan segmentere/analysere ord i lyder, prosodi og forståelse, 3) undervisning i lesing og staving, 4) kumulativ undervisning, og 5) undervisning rettet mot mestring. For å oppmuntre til å lære er deltakerne involvert i ulike aktiviteter, inkludert høre lyder, øve med flash-kort, lytte til andre lese samt lese høyt selv.

ORIT-modellen [3] er basert på tilnærminger om kulturell nevropsykologi utviklet av Vygotsky og Luria [31]. Basert på analyser av nevropsykologiske aspekter det å ikke ha lært å lese og skrive og endringer i hjernefunksjon relatert til leseferdighet, har Kotik-Friedgut og medarbeidere lagt til øvelser som søker å trene fonologisk bevissthet og visuell oppfatning av prosesser for å tilrettelegge språkinnlæringen [3].

Tester som evaluerer språkferdighetsutfall

Condelli og medarbeidere [2] brukte et batteri av standardiserte tester for å evaluere effekten av Sam og Pat-programmet, samt vurderingsbatteriet SARA (Study Assistant and Reading Assistant) som er utviklet av 'the Educational Testing Service' for å måle engelske leseferdigheter til bruk i forskning.

Totalt fire tester ble brukt for å evaluere leseferdigheter (Woodcock Johnson Letter Word Identification, Woodcock Johnson Passage Comprehension, Woodcock-Johnson Word Attack [30] og SARA decoding [32]). Tre tester ble brukt for å vurdere språkferdigheter (Oral and Written Language Scales [33]; Receptive One-Word Picture Vocabulary test [34]; Woodcock-Johnson Picture Vocabulary Test [30][30]. Forfatterne ga ikke noe samlet skår på språkferdigheter (for en mer detaljert beskrivelse av testbatteriet se Vedlegg 5). Deltakernes språkforståelse ble testet før programmet og etter cirka 79 timer (spenn: 60-220) med Sam og Pat-undervisning.

Kotik-Friedgut og medarbeidere brukte tester som var spesielt designet for å evaluere det aktuelle språkopplæringsprogrammet, dvs. for å vurdere hebraiske språkferdigheter før og etter språkopplæring med ORIT-programmet [3]. Testene omfattet ordproduksjon fra bilder, setningsproduksjon fra bilder, bokstavgjenkjennelse samt lesing av kjente og ukjente ord. Evaluering av programmet ble utført av en ekstern evalueringsgruppe, og eksterne midtveisprøver ble administrert av utdanningsdepartementet (resultatene for midtveisprøvene er ikke rapportert i rapporten). Deltakernes språkforståelse ble testet før programmet og etter i gjennomsnitt 175 timers undervisning (spenn: 160 til 190).

Ekskluderte studier

Ingen av de (N=35) ekskluderte studiene møtte våre studiedesignkriterier ettersom de ikke hadde et effektstudiedesign. De fleste av dem var kvalitative studier, litteraturoversikter eller andre studiedesign som ikke ga oss mulighet til å forske på effektspørsmålet i denne systematiske oversikten. Fem ekskluderte publikasjoner beskrev tre ulike metoder/strategier for målspråksopplæring rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang [19, 20, 35-37]. Én relevant studie evaluerte barrierer for språkopplæring for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang [38], en annen studie diskuterte nasjonal policy for språkopplæring også for vår målgruppe [14] og en tredje studie beskrev et prosjekt med samtidig morsmålsopplæring (alfabetisering) og målspråksopplæring. Videre var noen av studiene rettet mot barn [39] eller unge innvandrere (12-16 år) med lave språkferdigheter [40-43] og ikke vår målgruppe som var voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang. Videre detaljer om de ekskluderte studiene finnes i vedlegg 3.

Risiko for systematiske skjevheter i inkluderte enkeltstudier

Figur 3 oppsummerer risiko for skjevheter i de inkluderte studiene. Vi vurderte den randomiserte studien [2] til å ha uklar risiko for systematiske skjevheter for primærfallet (språkferdighet) og den kontrollerte før- og etter studien [3] til å ha høy risiko for systematiske skjevheter.

Den randomiserte studien [2] hadde brukt en tilfredsstillende 'sekvensgenerering' for randomiseringen, men det var uklart om fordelingen av studiedeltakere var skjult. Blinding av deltakere og lærere var ikke mulig, og det var usikkert om de som målte utfallene var blindet. Risikoen for systematiske skjevheter på grunn av frafall (manglende utfallsdata) var lav. Det var liten forskjell mellom gruppene når det gjaldt karakteristika og utfallsdata ved baseline. Vi fant ikke noen forskningsprotokoll, og forfatterne ga ikke noe mål på variasjon for resultatene; derfor vurderte vi risikoen for 'selektiv rapportering' som uklar.

Den kontrollerte før- og etter studien [3] hadde en høy risiko for seleksjonsskjevhet pga. ikke randomisert fordeling av deltakerne. Blinding av deltakere og lærer var ikke mulig, men siden intervensjonen var så spesifikk, og fordi data ble samlet inn av et eksternt team, vurderte vi at risikoen for systematiske skjevheter var lav. Forfatterne oppga ikke hvordan de håndterte manglende data (utfallsdata manglet for 28,6 prosent av deltakerne i tiltaksgruppen og 36,1 prosent av deltakerne i kontrollgruppen). Derfor var risikoen for systematiske skjevheter på dette domenet høy. Utfallsdata for tiltaket var lignende mellom gruppene. Ifølge forfatterne var egenskaper ved baseline sammenlignbare, men data var ikke oppgitt og derfor vurderte vi risiko for skjevheter på dette domenet som uklar. Vi fant ingen forskningsprotokoll, og vi vurderte risikoen for 'selektiv rapportering' som uklar.

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Baseline characteristics similar	Baseline outcome data similar	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Condelli 2010	+	?	?	?	+	+	+	?	+
Kotik-Friedgut 2014	-	-	+	+	-	?	?	?	+

Figur 3. Risiko for systematiske skjevheter sammendrag: oversiktsforfatteres vurderinger om risiko for systematiske skjevheter for hver inkludert studie.

Effekt av tiltak

Nedenfor presenterer vi resultatene for de to studiene separat. Heterogenitet mellom studiene i populasjon, tiltak, effektmål og tester som ble brukt for vurdering av språkferdigheter gjorde at vi ikke kunne utføre metaanalyser. Vi har gjengitt resultatene slik forfatterne av studiene har rapportert dem og angitt for hvert utfall hvor høy tillit vi har til dokumentasjonen. Tabell 3 og 4 nedenfor viser resultatene for hovedutfallet (språkferdighet) samt vår vurdering av tilliten til resultatene. GRADE-tabellene som viser forklaringene bak disse vurderingene finnes i vedlegg 6. Se Vedlegg 7 og 8 for mer detaljerte resultater.

Sam og Pat-programmet sammenlignet med 'standard' språkopplæring

Condelli og medarbeidere [2] rapporterte lite eller ingen forskjell mellom Sam og Pat-språk/leseopplæringsprogram og standard språkopplæring på gjennomsnittlige skårer på noen av språkferdighetstestene i hovedanalysen etter i gjennomsnitt 79 timers opplæring (spenn: 60-225 timers, cirka 12 uker). Resultatene for undergruppen av deltakere (N=502) med relativt lave leseferdigheter viste liten eller ingen effekt av språkopplæringsprogrammet etter kontroll for egenskaper ved deltakere og lærere og etter justering for multiple analyser. Tilliten til dokumentasjonen var imidlertid lav pga. manglende direktehet (en undergruppe utgjorde den relevante gruppen innvandrere) og upresise resultater (kun én studie og ingen spredningsmål). Se Tabell 3.

Tabell 3. Effekter av Sam og Pat-programmet versus standard språkopplæring (Condelli 2010)

Outcomes	Mean difference in test scores ¹		No of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
	Standard language teaching method	Compared with Sam and Pat programme		
Letter word identification (WJID) assessed with: Woodcock-Johnson Letter Word Identification: follow up: mean 12 weeks	The mean letter word identification was 407.566	The mean letter word identification in the intervention group was 0.71 higher	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}
Pronunciation of unfamiliar words (WJWA) assessed with: Woodcock-Johnson Word Attack scale follow up: mean 12 weeks	The mean pronunciation of unfamiliar words was 439.111	The mean pronunciation of unfamiliar words in the intervention group was 6.32 higher	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}
Decoding (SARA) assessed with: SARA Decoding follow up: mean 12 weeks	The mean decoding was 6.407	The mean decoding in the intervention group was 0.77 higher	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}
Supplying missing words to make sense of a text (WJPC) assessed with: Woodcock-Johnson Passage Comprehension Scale follow up: mean 12 weeks	The mean supplying missing words to make sense of a text was 422.386	The mean supplying missing words to make sense of a text in the intervention group was 0.36 lower	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}
Listening comprehension (OWLS) assessed with: Oral and Written Language Scales follow up: mean 12 weeks	The mean listening comprehension was 13.068	The mean listening comprehension in the intervention group was 0.27 lower	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}
Construct of receptive (hearing) vocabulary (ROWPVT) assessed with: Receptive One-Word Picture Vocabulary test follow up: mean 12 weeks	The mean construct of receptive (hearing) vocabulary was 22.837	The mean construct of receptive (hearing) vocabulary in the intervention group was 2.55 lower	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}
Expressive vocabulary (WJPV) assessed with: Woodcock-Johnson Picture Vocabulary Test; follow up: mean 12 weeks	The mean expressive vocabulary was 421.488	The mean expressive vocabulary in the intervention group was 0.58 lower	502 (1 RCT)	⊕⊕○○ LOW ^{a,b}

a. We downgraded the certainty of evidence one step due to indirectness (subgroup only). b. We downgraded the certainty of evidence one step due to imprecision (one study only, and no measure of dispersion provided).

¹ Ingen spredningsmål var oppgitt.

ORIT-programmet sammenlignet med standard språkopplæring

Kotik-Friedgut og medarbeidere [3] rapporterte bedre effekt av ORIT-programmet på tre av fem språkferdighetstester for etiopiske innvandrere som ikke var lese- og skrivekyndige i morsmålet sitt ($p = 0,01$ til $0,001$; se Vedlegg 8 for detaljerte resultater). Testresultatene for både tiltaks- og kontrollgruppe som ble beregnet ved starten av programmet (pretest/baseline) og slutten av programmet (posttest), var basert på en gjennomsnittlig poengsum som ble standardisert til en skala fra 0 til 10. Total gjennomsnittlig språkferdighetsskår (forskjell i endring fra baseline) var høyere i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen (MD: 17,58, ingen spredningsmål oppgitt, $p = 0,001$) etter i gjennomsnitt 175 timers språkopplæring (spenn: 160-190 timers). Imidlertid var tilliten til dokumentasjonen svært lav pga høy risiko for systematiske skjevheter (ikke randomisert studie) og manglende presisjon (kun en studie med få deltakere og ingen spredningsmål). Det er derfor usikkert om ORIT-programmet forbedrer hebraiske språkferdigheter, sammenlignet med standard språkopplæring. Se Tabell 4 nedenfor.

Tabell 4. Effekter av ORIT-programmet versus standard språkopplæring (Kotik-Friedgut 2014)

Outcomes	Mean difference (MD) in overall score ²		No of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
	Mean score in controlgroup	Comparison with ORIT programme		
Hebraisk språkferdighet ¹ (overall score); oppfølging: 19.4 uker	The mean overall hebrew language comprehension score was 10.4	The mean hebrew language comprehension score in the intervention group was 17.6 higher	84 (1 observational study)	⊕○○○ VERY LOW a,b

a. We downgraded the certainty of evidence one step due to high risk of bias. b. We downgraded the certainty of evidence one step due to imprecision (one very small study, and no measure of dispersion).

¹ Samtlige tester var utviklede spesifikt for evaluering av dette programmet.

² Gjennomsnittlig forskjell i endring fra baseline score er rapportert i tabellen. Ingen spredningsmål var oppgitt.

Diskusjon

Hovedfunn

Vi inkluderte to kontrollerte studier [2, 3], en RCT fra USA og en CBA fra Israel, som evaluerte effekten av to ulike språkopplæringsmetoder rettet mot voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang. Dokumentasjonen fra de to studiene viste lite eller ingen virkning av de skreddersydde språkopplæringsmetodene på språkferdigheter (primært leseferdighet) målt med standardiserte tester. Tilliten til resultatene var lav til svært lav (se Tabell 1 og 2), og vi kan derfor ikke trekke sikre konklusjoner om virkningen/betydningen (effekten) av disse to språkopplæringsmetodene på språkferdigheter.

Metaanalyser lot seg ikke gjennomføre på grunn av heterogenitet mellom studiene (studiene var for ulike) når de gjaldt populasjon, tiltak og utfallsmål. Ingen av studiene evaluerte kommunikative språkferdigheter.

Hvor fullstendige og generaliserbare er resultatene

Land, setting

Vi identifiserte ingen studier fra Skandinavia eller Europa. Språkopplæringen (leseopp-læringen) var i begge studiene utført i klasserommet. Ingen språktrening var gitt i 'real life-situasjoner' utenfor klasserommet eller i en arbeidskontekst, og vi kan derfor ikke si noe om effekten av slik språktrening. Organiserte aktiviteter utenfor klasserommet (f.eks. besøk på en helsestasjon, skole, eller bruk av kollektivtrafikken) kan være viktige for å klare livet i samfunnet, f.eks. kontakt med lege ved sykdom, barnas lærere osv, [20, 44].

Populasjon

Den ene studien inkluderte innvandrere fra flere ulike land, med forskjellige morsmål, kultur, grad av språkferdigheter og antall år i vertslandet [2]. Den andre studien inkluderte en mer homogen gruppe innvandrere fra Etiopia, helt uten formell skolegang og som hadde tilbrakt cirka to år i vertslandet Israel [3]. Den initiale språkferdigheten hos deltakerne i de to studiene var forskjellig. Andre faktorer som kan påvirke effekten av språkopplæringen er bl.a. forskjeller i den såkalte 'lingvistiske avstanden' dvs. graden av ulikhet mellom morsmålet og målspråket når det gjelder grammatikk, uttale osv.

[45] og alder ved ankomst til vertslandet [9, 45]. Særlig alder har vist seg å være assosiert med dårligere resultater av norskopplæringen for innvandrerkvinner over 40 år med lite eller ingen skolegang [9]. Deltakernes gjennomsnittsalder var 33,0 år i den ene studien [2], og 40,4 år i den andre [2]. Alle disse faktorene samlet gjør det vanskelig å sammenligne resultatene fra de to studiene. Andre faktorer, som f.eks. motivasjon, eksponering for målspråket i det daglige livet samt forventet opphold i vertslandet kan også påvirke oppnådd grad av språkferdigheter [45]. Ingen av disse faktorene var imidlertid rapportert i de inkluderte studiene.

Tiltak og sammenligning

Språkopplæringsmetoden var i den ene studien basert på to tidligere beskrevne metoder for språkopplæring (primært leseopplæring) som begge manglet dokumentasjon av effekten [2]. Opplæringen i den andre studien [3] baserte seg på dokumentasjon fra nevropsykologisk språkforskning [31]. I den sistnevnte var opplæring og undervisningsmaterieell kulturelt tilpasset, noe som kan ha potensiale for å forbedre undervisningen [20]. Det var imidlertid ikke mulig å evaluere effekten av den kulturelle tilpassningen, da kontrollgruppen også fikk undervisning som var blitt kulturelt tilpasset (uklart på hvilken måte), og ettersom det manglet en gruppe som kun fikk standard språkopplæring. Ingen av studiene inkluderte kombinasjonstiltak som f. eks. språkpraksis, eller grunnskole. Ingen av metodene hadde som mål å forbedre kommunikative (muntlige) språkferdigheter.

Den ene studien [3], omfattet to lærere, hvorav én hadde samme morsmål som deltakerne, men ettersom de samme to lærerne underviste begge gruppene kan vi ikke si noe om effekten av bruk av morsmålet i undervisningen. Forfatterne av denne studien ga ingen informasjon om lærernes utdanning eller kvalifikasjoner, mens den andre studien [2] ga detaljert informasjon om læreregenskaper. At språklærenes utdanning og kvalifikasjoner er viktig for effektiv målspråkopplæring for innvandrere viser en nylig utgitt norsk rapport [9]. Rapporten viser også at til tross for at språklærere i Norge gjennomgående er velutdannede (bachelor- eller masternivå), mangler mange utdanning i norsk som andrespråk, og enda flere mangler kunnskap om hvordan best støtte alfabetiseringsprosessen hos dem med lite eller ingen skolegang.

Sammenligningene i begge studiene var mellom 'skreddersydde' språkopplæringsmetoder rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang og 'standard språkopplæring'. Det er flere problemer relatert med denne sammenligningen. For det første så er det i begge studier uklart hvilke metoder, strategier og språkteorier som den standardiserte språkopplæringen er basert på. For det andre, og dette gjelder særlig studien fra USA [2], så varierer standard ESL-språkopplæring ifølge forfatterne mye mellom ulike steder. For det tredje så var i den israelske studien [3], både 'standard' og 'skreddersydd' språkopplæring kulturelt tilpasset (men på ulike måter, ifølge kommunikasjon med forfatterne). Alt dette samlet gjør tolkning av resultatene vanskelig, ettersom vi ikke vet hva som er forskjellen mellom 'skreddersydde' og 'standard' språkopplæring.

Studier av interesse som ikke møtte inklusjonskriteriene

En del av de ekskluderte studiene var kvalitative eller deskriptive studier som beskrev en metode eller strategi for språkopplæring for innvandrere med lite eller ingen skolegang, men uten en adekvat effektevaluering,

Kvalitative studier og ukontrollerte studier (uten kontrollgruppe) er studiedesign som ikke muliggjør sammenligning mellom ulike metoder eller konklusjoner om kausalitet, dvs. de kan ikke si om en metode eller strategi for språkopplæring er mer eller mindre effektiv. For å gi leseren en oversikt over nye metoder, strategier eller modeller for målspråkundervisning rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang som ble beskrevet i de ekskluderte studiene, har vi oppsummert disse studiene nedenfor [19, 20, 35-37, 46].

IDEAL-prosjektet

En av studiene beskriver det så kalte IDEAL-prosjektet [20] (Integrating Disadvantaged Ethnicities Through Adult Learning), et europeisk samarbeidsprosjekt som bl. a. har publisert en ukontrollert studie (med 16 deltakere) utført i Sverige og Nederland mellom 2011-2013. IDEAL-prosjektet er basert på en deltakende pedagogisk metode kalt Themis [47]. Themis kjennetegnes ved bruk av kreative didaktiske verktøy (f.eks. piktogrammer for memoriseringsformål, fokusgruppedebatter, rollespill, guidede fantasier, organiserte aktiviteter utenfor klasserommet, f.eks. besøk på biblioteket osv.), et semistrukturert pensum (deltakerne bestemmer innholdet i hver økt) og en morsmålsbasert tospråklig tilnærming. Forfatterne understreker betydningen av at språklærerne tar utgangspunkt i deltakernes behov, erfaringer og kultur (dvs. at opplæringen utgår fra det som er viktig i deltakernes daglige personlige liv eller familieliv), samt opplæring gjennom eksponering for ulike perspektiver. Evaluering individuelt og i fokusgruppe viste bedre språkferdigheter og økt deltakelse i samfunnet for alle deltakerne etter programmet, men uten sammenligning med standardopplæring. For å relatere til en norsk kontekst kan det bemerkes at i en liten norsk studie fra 2012 [48] så rapporterte deltakere (n=11) at de opplevde at deres erfaringer, arbeid eller kultur ikke ble brukt som en ressurs i norskopplæringen.

MALP- modellen

Tre kvalitative studier fra USA [35-37] beskriver en kulturelt tilpasset språkopplæringsmodell rettet mot unge innvandrere med begrenset eller avbrutt skolegang, kalt The Mutually Adaptive Learning Paradigm (MALP). MALP er i sin tur delvis basert på en tilnærming kalt Culturally Responsive Teaching (CRT)[49]. Vi beskriver først CRT-tilnærmingen og siden MALP. Målet med CRT (og MALP) er å hjelpe innvandrerstudenter på videregående skole til å klare av overgangen til det amerikanske utdanningssystemet og til å lykkes med utdannelsen. Tilnærmingen tar sikte på å «reduere studentenes kulturelle dissonans og derigjennom fremme engasjement og prestasjon i klasserommet [fritt oversatt fra engelsk]». Lærere må forstå sine studenters kulturer og innarbeide kulturelle faktorer i undervisningen. De fem grunnleggende aspektene i den kultursensitive undervisningen [49] er som følger: 1) kulturell kompetanse (å utvikle

kunnskap om og forståelse for andre kulturer); 2) kulturelt relevant pensum (å innlemme studenters kunnskap i undervisningen) 3) støttende læringsfelleskap (å tilby et støttende og psykologisk trygt læringsmiljø) 4) kulturell kongruitet (å forstå og fremme ulike måter å undervise og lære); 5) effektiv undervisning (evne å presentere innhold og undervise i alfabetiserings- og skoleferdigheter på en måte som er tilgjengelige for studentene). MALP er en ny språkopplæringsmodell for de med lite eller avbrutt skolegang [35-37]. Den skal kombinere beste praksis basert på tidligere forskning på denne populasjonen, med kulturelle behov og forventninger som samlet sett skal fremme en endring i klasseromsklimaet og opplæringseffektiviteten. MALP er et rammeverk som skal hjelpe lærere å forstå hva som fungerer og hvorfor. Ved å bruke MALP tar lærerne konsekvensen av innvandrerstudentenes behov for kulturbaserte læringsforhold, de kombinerer studentenes måter å lære på med det som forventes i amerikanske klasserom, og de underviser nye akademiske oppgaver gjennom kjent språk og innhold. MALP er tenkt å styrke relasjonene mellom lærere, studenter og deres hjem. Den er videre utformet for å sikre at læringen er relevant, inkludere både felles og individuelt læringsansvar, og i tillegg lette overgangen fra læring gjennom muntlig overføring til læring gjennom skrift. Resultat fra en 5-måneders kvalitativ studie [37] (1 lærere, 16 deltakere; de fleste 18-19 år gamle), indikerer at MALP-metoden muligens kan ha potensiale for å hjelpe innvandrere til å klare av overgangen til det amerikanske utdanningssystemet.

Morsmålsstøttet språkopplæring

I en studie fra Norge ble mangel på tospråklige morsmåls lærere startpunkt for et prøveprosjekt med morsmålsstøttet leseopplæring [19] hvor deltakere i norskopplæringsklasser (fra spor 2), som var mer avanserte i det norske språket, ble brukt som 'språkhjelpere' i språkopplæringen av spor 1-deltakere (41 deltakere og tre lærere). Disse språkhjelperne bistod norsk læreren i klasserommet i å trene og støtte mindre erfarne deltakere med samme morsmål [19]. Fokus på støtten i dette prosjektet var å fremme kommunikasjon mellom lærer og den voksne deltakeren. En nylig publisert kvalitativ studie [50] som inkluderte tidligere deltakere (N=8) fra dette prøveprosjektet, viste positive effekter av bruk av morsmål og språkhjelpere i undervisningen. En kvalitativ studie fra USA som rapporterte at afrikanske flyktninger med liten eller ingen skolegang (N=8) opplevde mangel på undervisning av 'peers' som en hindring for effektiv språkinnlæring [38], gir også indirekte støtte til dette. For å overvinne denne hindringen foreslår forfatterne bruk av tospråklige lærere, samt å oppmuntre utdannelse av tidligere ESL-deltakere til ESL-lærere.

Det bør bemerkes at morsmålet har blitt anvendt på ulike måter for å støtte målspråksundervisning i ulike studier. I det norske prosjektet (morsmålsstøttet leseopplæring, beskrevet over) [19], ble det brukt deltakere med mer avanserte norskerferdigheter som 'språkhjelpere' i opplæringen av de med lite eller ingen skolegang. I IDEAL-prosjektet [20], var undervisningen tospråklig, og lærerne som hadde samme kulturelle bakgrunn som deltakerne fungerte samtidig som 'role model facilitators' og 'social brokers'. I en

tredje studie ble spansktalende innvandrere med lite eller ingen skolegang gitt mulighet til morsmålsundervisning (alfabetisering) parallelt med, eller som en del av, mål-språksundervisningen i engelsk[46]. Hvilken strategi som er mest effektiv for en vellykket mål-språksopplæring (eller mest kostnadseffektiv), trengs det å forskes mer på ettersom kontrollerte studier mangler.

Utfall

De to inkluderte studiene rapporterte effekt av to ulike språkopplæringsmetoder på språkferdigheter målt med standardiserte tester (primært av leseferdighet), men ingen av studiene rapporterte effekter på sekundære utfall som arbeidsdeltakelse eller deltakelse i grunn- eller videregående utdanning etter språkopplæringen. Oppfølgingstiden var imidlertid trolig for kort i begge studiene (gjennomsnitt 78 -175 timer eller cirka 12- 20 uker) for å kunne se noen effekt på utfall på lengre sikt, men kanskje også for kort til å kunne oppdage noen forskjell i effekt på språkferdighet mellom de ulike språkopplæringsmetodene. Den ene studien [3] rapporterte preliminare resultater etter (median) 175 timers språkundervisning, men da prosjektet ikke fikk fortsatt finansiering ble det ikke publiserte noen flere resultater. Det andre prosjektet [2] fikk finansiering i seks år men i løpet av den tiden lyktes de kun med å evaluere effekten av (median) 79 timers språkopplæring for to ulike kohorter (høsten 2008 og våren 2009). Dette kan tyde på at slike evalueringer ikke er helt uproblematiske. I Norge har voksne innvandrere som har rett og plikt til opplæring i norsk, rett til 550 timers norskopplæring, men kan ved behov få ytterligere opplæring i inntil 2400 timer [7]. Det kan ta opp til fem år med kontinuerlig språkundervisning (eller enda lenger) for en person med lav språkferdighet å lære et nytt språk [38].

I den nylig publiserte norske rapporten *Introduksjonsprogram og norskopplæring Hva virker – for hvem?* [9], fulgte man tre kohorter innvandrere (2007, 2009 og 2011) over tid. Resultatene viste at kun 48 prosent av deltakere med lite eller ingen skolegang var i ordinært arbeid eller utdanning fire år etter start av introduksjonsprogrammet. I tillegg kan det nevnes at deltakerne i språkopplæringsklasser i Europa generelt oppgir at undervisningen er for dårlig for praktisk bruk, dvs. at den ikke gir tilstrekkelig språkferdighet til å kunne gå ut i arbeid- eller videreutdanning [13].

Kotik-Friedgut og medarbeidere [3] brukte tester som var utviklet spesifikt for å evaluere effekt av det aktuelle språkopplæringsprogrammet. Forfatterne brukte gjennomsnittet i de ulike testene til å skåre resultatene på en skala fra 1 til 10, men ga ikke noe spredningsmål, eller informasjon om 'den minste viktige forskjellen'. Condelli og medarbeidere beskrev ingen skalaer for testene (eller deres psykometriske egenskaper) men beregnet den minste oppdagbare effektstørrelsen (0.16) som forfatterne vurderte var en meningsfylt effekt (See Vedlegg 7 for beskrivelse av beregninger av effektstørrelser). Det kan bemerkes at faktorer som i en ny norsk rapport antas å kunne påvirke effekten av språkopplæringen, f. eks deltakeregenskaper (alder, kjønn, osv.) og lærernes utdanning og kompetanse, var justert for i analysene i den ene studien [2], men ikke i den andre [3].

Tilliten til forskningsresultatene

Kun to svært ulike studier (totalt 586 deltakere) møtte inklusjonskriteriene i denne systematiske oversikten, og metaanalyser var derfor ikke mulig at gjennomføre. Vi identifiserte flere metodologiske begrensninger i de to inkluderte studiene som førte til at vi nedgraderte tilliten til resultatene for primærutfallet (språk-/leseferdighet) til lav og svært lav (se Tabell 3 og Tabell 4). Begge studiene ble for eksempel nedgradert på grunn av lite presise resultater. Ettersom tilliten til resultatene for primærutfallet var lav til svært lav for de to studiene, kan vi ikke trekke noe sikre konklusjoner om effekten av disse språkopplæringsmetodene.

Styrker og svakheter

Mulige begrensninger med systematiske oversikter

Som en oversikt over effektstudier så mener vi at våre inklusjonskriterier (for studie-design) har vært brede nok, ettersom vi ville inkludert ikke bare randomiserte studier men også ikke-randomiserte studier som f.eks. godt utførte CBA eller ITS studier - og til og med kohortstudier om vi hadde funnet noen. Kvalitative studier og ukontrollerte studier (uten kontrollgruppe), som utgjorde de fleste av de ekskluderte enkeltstudiene, er studiedesign som ikke muliggjør sammenligning mellom effekten av ulike metoder eller konklusjoner om kausalitet (de kan ikke svare på effektspørsmål), dvs. de kan ikke si om en metode eller strategi for språkopplæring er mer eller mindre effektiv.

Sett i ettertid, ettersom vi fant så få studier som møtte inklusjonskriteriene for populasjon, reflekterer vi over hvorvidt vi kanskje skulle ha inkludert også metoder for mål-språksopplæring rettet mot andre grupper innvandrere (f.eks. unge innvandrere med lite eller avbrutt skolegang og kanskje også voksne med høyere grad av språkferdighet). Dette kunne ha gitt et mer fyldig bilde av eksisterende metoder som muligens kan bli tilrettelagt for gruppen med lavere språkferdigheter. For eksempel er det mulig at tilnærminger som «kulturell tilpasning» og «deltakende pedagogikk» vil være nyttig uansett språkferdighetsnivå.

En begrensning med de to inkluderte studiene var at de hovedsakelig var fokuserte på leseferdigheter og ikke så mye på kommunikative (muntlige) språkferdigheter eller språkferdigheter generelt, noe som også hadde vært av interesse for denne oversikten,

En annen mulig begrensning med denne oversikten er at vi kun inkluderte studier som rapporterte utfall relatert til oppnådde språkferdigheter målt med standardiserte tester, hvilket kanskje ikke passer for denne gruppen av innvandrere med lite eller ingen skolegang [20, 44].

Mulige skjevheter i gjennomføringen av denne systematiske oversikten

Vi gjennomførte et omfattende søk etter studier som evaluerte ulike språkopplæringsmetoder for voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang. En forskningsbibliotekar utviklet søkestrategien og utførte søket, som ikke hadde noen begrensninger i språk eller tid. Alle referansene fra hovedsøket ble lest og vurdert av to forfattere, noe som minsker risikoen for at vi har gått glipp av relevante studier. For å redusere skjevheter i oversikten vurderte også to forfattere risikoen for systematiske skjevheter i studiene og graderte tilliten til resultatene. Vi søkte også referanselistene i de studier som møtte inklusjonskriteriene og andre relevante publikasjoner og kontaktet eksperter på feltet. Vi har gjort det vi har kunnet, med de ressurser vi har, for å redusere risikoen for at vi har oversett noen studier. Vi kan fortsatt ikke utelukke at vi har gått glipp av relevante studier.

Overensstemmelser eller uenigheter med andre systematiske oversikter

Vi har ikke identifisert noen annen publisert systematisk oversikt som har oppsummert den eksisterende dokumentasjonen for effekt av språkopplæringsmetoder rettet mot innvandrere med lite eller ingen skolegang. Vi kjenner til to norske oversikter som er relaterte til temaet, men som ikke har et spesifikt fokus på språkopplæring [51, 52]. Den ene oversikten [52], som utelukkende inkluderte studier fra Skandinavia, fokuserte på opplæringstiltak for voksne med svak kompetanse. Den andre evaluerte tiltak for innvandrerbarn med lav språkferdighet og tiltak for voksne med svak kompetanse [51]. Disse rapportene fokuserte ikke på innvandrere med lave språkferdigheter og inkluderte ikke noen av de studiene som var inkludert i vår systematiske oversikt eller noen annen studie som møtte inklusjonskriteriene våre.

Implikasjoner for praksis

Det er vanskelig å trekke noen implikasjoner for praksis fra resultatene av de to inkluderte studiene, da tilliten til dokumentasjonen er lav til svært lav.

Implikasjoner for forskning

De to inkluderte studiene viser at det er mulig å gjennomføre kontrollerte studier på dette temaet, selv om det ikke er helt uproblematisk, og at det ikke alltid er lett å sikre finansiering. Det er behov for flere studier som evaluerer effekten av ulike teoribaserte språkopplæringsmetoder tilpasset denne gruppen voksne innvandrere, helst også av metoder som fokuserer på språkferdigheter generelt (dvs. både lese- og muntlige språkferdigheter). Studier utført i en norsk eller skandinavisk kontekst, som anvender et robust studiedesign og som følger standard for god rapportering (dvs CONSORT) mangler. Om standardiserte tester er brukt for å vurdere effekt av språkopplæringen, bør forfatterne beskrive testens psykometriske egenskaper, hva som vil utgjøre en viktig forskjell samt rapportere testresultatene med spredningsmål. Framtidige studier

kan med fordel se nærmere på metoder, strategier og rammeverk for språkopplæring som er beskrevet i denne rapporten (f.eks. Themis [20], MALP [20, 35-37]) samt videre utforske effekten av ulike typer av morsmålsstøtte og kulturelt tilrettelagt språkopplæring.

I Norge er målgruppen innvandrere med lite eller ingen skolegang svært sammensatt. I Oslo finnes imidlertid en stor somalisk populasjon og mange somaliske kvinner med lite eller ingen skolegang, hvilket burde muliggjøre evaluering av innovative metoder for språkopplæring for denne kulturelt og språklig homogene gruppen innvandrere. Selv om deltakere med lave språkferdigheter og samme morsmål er spredt over hele landet, bør det være mulig å inkludere mange små grupper i samme undersøkelse. Selvsagt er gjennomføring av denne typen forskning ikke enkel, den innebærer mange utfordringer som f.eks. de lange løpene som for mange voksne innvandrere vil inneholde avbrytelser pga barn, helse eller andre tiltak. Det trengs også ressurser (bl.a. for å gi disse deltakerne opplæring i egne klasser), god planlegging og erfarne forskere for å utføre en slik undersøkelse.

Konklusjon

Dokumentasjonen for effektive språkopplæringsmetoder rettet mot voksne innvandrere med lite eller ingen skolegang er begrenset. Basert på resultatene fra de to inkluderte studiene kan vi ikke gi noen veiledning om hvilken undervisningsmetode, eller kombinasjon av metoder, som egner seg best for denne gruppen av innvandrere. De inkluderte studiene viser imidlertid at det er mulig å bruke kontrollerte studiedesign til evaluering av språkopplæringsmetoder. Med utgangspunkt i studiene som ble ekskludert fordi de manglet en adekvat effektevaluering, så kan metoder som involverer morsmålsstøtte, kulturell tilpasing og såkalt 'deltagende pedagogikk' muligens være verdt videre evaluering.

Referanser

1. Folkehelseinstituttet, *Slik oppsummerer vi forskning. Kunnskapssenterets håndbok*. 2013: Oslo.
2. Condelli, L., et al., *The Impact of a Reading Intervention for Low-Literate Adult ESL Learners. NCEE 2011-4003*. 2010, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance., P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. p. 125.
3. Kotik-Friedgut, B., et al., *A Lurian systemic-dynamic approach to teaching illiterate adults a new language with literacy*. Psychology and Neuroscience, 2014. **7**(4): p. 493-501.
4. Eurostat. *Educational attainment statistics. Statistics explained*. 2017 [cited 2017 Last accessed 23 March at http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Educational_attainment_statistics].
5. Beredskapsdepartementet, D.K.J.-o., *Fra mottak til arbeidsliv – en effektiv integreringspolitikk (Melding til Stortinget)*, Beredskapsdepartementet, Editor. 2016: Oslo, Norge.
6. Beredskapsdepartementet, J.-o., *Lov om introduksjonsordning og norskopplæring for nyankomne innvandrere*, Beredskapsdepartementet, Editor. 2003.
7. Norge, K., *Læreplan i norsk og samfunnskunnskap for voksne innvandrere*. 2012: Oslo, Norge.
8. Tindall, E. and D. Nisbet, *Exploring the Essential Components of Reading*. Journal of Adult Education, 2010. **39**(1): p. 9.
9. Djuve, A., Kavli, HC, Braanen, SE, Bråten, B, *Introduksjonsprogram og norskopplæring Hva virker – for hvem?*, in *Fafo-rapport*. 2017: Oslo, Norge.
10. Monsen, M., *Tilpasset norskopplæring for voksne innvandrere i Norge. Tre empiriske eksempler*. 2016, Oplandske Bokforlag: Oslo, Norway.
11. NOU. *En helhetlig integreringspolitikk - mangfold og fellesskap*. 2013. Accessed 10 december 2018 at www.regjeringen.no/pages/38098840/integreringsmelding.mangfold.eng.shortversion.pdf].
12. EACEA, *Intercultural language learning for illiterate adults. Lifelong learning programme*. 2013.
13. UNHCR, *A new beginning. Refugee integration in Europe*. 2013.
14. Choi, J. and G. Ziegler, *Literacy Education for Low-Educated Second Language Learning Adults in Multilingual Contexts: The Case of Luxembourg*. Multilingual Education, 2015. **5**: p. 21.
15. Sbertoli G, A, H, 'Language and initial literacy training for immigrants: the Norwegian approach' in *Language issues in migration and integration: perspectives from teachers and learners* e. Mallows D, Editor. 2014: London, UK.
16. Utdanningsdirektoratet, *Det felles europeiske rammeverket for språk: læring, undervisning, vurdering*, U. departementet, Editor. 2007.
17. Shanahan, T., *The National Reading Panel Report: Advice for teachers*, in *Learning Point Associates*. 2006, University of Illinois: Chicago, USA.

18. Bøyese, L., *Betydningen av morsmålsferdigheter og sammenhenger mellom første og andrespråket* Norsk Pedagogisk Tidsskrift 2014. 4: p. 286-97.
19. Buanes, I., Lehne, K, *Morsmålsstøttet leseopplæring', i Metodisk veiledning, metoder for alfabetisering og spor 1 Lese- og skriveopplæring.* 2013: Oslo: Norway.
20. Nieuwboer, C. and R. van't Rood, *Learning language that matters A pedagogical method to support migrant mothers without formal education experience in their social integration in Western countries.* International Journal of Intercultural Relations, 2016. 51: p. 29-40.
21. Birkeland, P., Fodstad, M *Kunnskap om alfabetisering. Litteratur om alfabetisering og andrespråktilegneslse.* . 2014: Oslo, Norway.
22. Richards JC, R.T., *Approaches and Methods in Language Teaching* 2014, Cambridge: Cambridge University Press 410.
23. Ouzzani M, H.H., Fedorowicz Z, Elmagarmid A *Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews.* Systematic Reviews, 2016. 5: p. 2010.
24. Cochrane, *Chapter 8: Assessing risk of bias in included studies, in Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* A.D. Higgins JPT, Sterne JAC, Editor. 2017, Cochrane.
25. EPOC. *Suggested risk of bias criteria for EPOC reviews.* EPOC Resources for review authors 2017 [cited Accessed December 2017: <http://epoc.cochrane.org/resources/epoc-resources-review-authors>].
26. Group, T.G.W. *GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations.* . 2013 Available from guidelinedevelopment.org/handbook.]
27. Hartel, J., Lowry, B, Hendon, W, *Sam and Pat textbook.* Vol. 1. 2006, Boston: Thompson/Heinle.
28. Gillingham, A., Stillman, B, *The Gillingham Manual* 1997, Cambridge, England: Cambridge Educators Publishing Service.
29. Wilson B, S.H., *Reading, Writing and Spelling: The Multisensory Structured Language Approach.* 1997, Baltimore: The International Dyslexia Association.
30. Woodcock, R., McGrew, K, Mather, N, *Examiner's Manual: Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Ability.* 2001, Itasca, IL Riverside Publishing.
31. Luria, A., *The working brain: an introduction to neuropsychology.* 1973, London, England: Penguin Books.
32. Abar, C.C., et al., *Communication Technology Used among Parents and Their College Teens: Implications for College Health Promotion and Risk Prevention Programs.* Journal of The First-Year Experience & Students in Transition, 2013. 25(1): p. 61-76.
33. Carrow-Woolfolk, E., *Oral Written and Language Scales.* 1996, Princeton, NJ Pearson Education
34. Brownell, R., *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test manual* 3 ed. 2000, Novato, CA: Academic Therapy Publications.
35. DeCapua, A. and H.W. Marshall, *Reaching ELLs at Risk: Instruction for Students with Limited or Interrupted Formal Education.* Preventing School Failure, 2011. 55(1): p. 35-41.
36. DeCapua, A. and H.W. Marshall, *Reframing the Conversation about Students with Limited or Interrupted Formal Education: From Achievement Gap to Cultural Dissonance.* NASSP Bulletin, 2015. 99(4): p. 356-370.
37. Decapua, A. and H.W. Marshall, *Serving ELLs with Limited or Interrupted Education: Intervention that Works.* TESOL Journal, 2010. 1(1): p. 49-70.
38. Tshabangu-Soko, T.S. and R.M. Caron, *English for Speakers of Other Languages (ESOL): Improving English Language Acquisition for Pre-literate and Non-literate Adult African Refugees.* Journal of Immigrant and Refugee Studies, 2011. 9(4): p. 416-433.
39. Nykiel-Herbert, B., *Iraqi Refugee Students: From a Collection of Aliens to a Community of Learners--The Role of Cultural Factors in the Acquisition of*

- Literacy by Iraqi Refugee Students with Interrupted Formal Education*. Multicultural Education, 2010. **17**(3): p. 2-14.
40. Clark, A., *The Asian and Arabic Mediated Enrichment Resource and Instructional Career Awareness Program (Project AMERICA)*. *Transitional Bilingual Education, 1991-92. Final Evaluation Profile. OREA Report*. 1992, Office of Research, Evaluation, and Assessment, New York City Public Schools, 110 Livingston Street, Room 732, Brooklyn, NY 11201. p. 19.
 41. Dooley, K.T. and P. Thangaperumal, *Pedagogy and Participation: Literacy Education for Low-Literate Refugee Students of African Origin in a Western School System*. *Language and Education*, 2011. **25**(5): p. 385-397.
 42. Tarone, E., *Second Language Acquisition by Low-Literate Learners: An Understudied Population*. *Language Teaching*, 2010. **43**(1): p. 75-83.
 43. Bigelow, M. and P. Vinogradov, *Teaching Adult Second Language Learners Who Are Emergent Readers*. *Annual Review of Applied Linguistics*, 2011. **31**: p. 120-136.
 44. Krumm, H.-J., Plutzar, V. *Tailoring language provision and requirements to the needs and capacities of adult migrants*. 2008.
 45. Ispording, I., *What drives the language proficiency of immigrants?* . 2015.
 46. Lukes, M., *"I Understand English but Can't Write It": The Power of Native Language Instruction for Adult English Learners*. *International Multilingual Research Journal*, 2011. **5**(1): p. 19-38.
 47. van't Rood, R., *Methodbeschrijving Themis*. 2014, Utrecht, the Netherlands: : Movisie.
 48. Werge-Olsen, I.B. and K. Vik, *Activity as a tool in language training for immigrants and refugees*. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 2012. **19**(6): p. 530-541.
 49. Gay, G., *Culturally Responsive Teaching: Theory, research and practice*. 2000, New York, NY: Teachers College Press.
 50. Alver, V., Dregelid, KM, *"Vi kan lære som vanlige folk": Morsmålsstøttet undervisning*. *Bedre Skole*, 2016. **1**: p. 12-17.
 51. Wollscheid S, F.M., Hjetland HN, Smette I, *Effekter av opplæringstilbud for tospråklige elever og kompetansehevingstiltak for voksne innvandrere*. 2017: Oslo, Norge.
 52. ICG, *Kunnskapsoversikt av virkninger av opplæringstiltak for voksne med svak kompetanse*. , Kunnskapsdepartementet, Editor. 2015: Oslo, Norway:.
 53. Bigelow, M. and R.L. Schwarz, *Adult English Language Learners with Limited Literacy*. 2010, National Institute for Literacy. 1775 I Street NW Suite 730, Washington, DC 20006-2401. p. 33.
 54. Bigelow, M., *(Con)Texts for Cultural and Linguistic Hybridity among Somali Diaspora Youth*. *New Educator*, 2011. **7**(1): p. 27-43.
 55. Castro, R., *A Pilot Study Comparing Total Physical Response Storytelling[TM] with the Grammar-Translation Teaching Strategy to Determine Their Effectiveness in Vocabulary Acquisition among English as a Second Language Adult Learners*. 2010. p. 51.
 56. Choi, Y., *The effects of English training abroad on labor market outcomes in Korea*. *Research in Social Stratification and Mobility*, 2015. **41**: p. 11-24.
 57. Csepelyi, T., *Their Words and Worlds: English as a Second Language Students in Adult Basic Education Literacy Programs*. *CATESOL Journal*, 2010. **21**(1): p. 125-147.
 58. Cumming, A., *Learning ESL Literacy among Indo-Canadian Women. Final Report*. 1991. p. 49.
 59. Gaul, P.R., *Developing and Disseminating a Curriculum in English Language Survival Skills for Pre- and Non-Literate Speakers of Other Languages. Final Report*. 1982. p. 49.

60. Hemmendinger, A., *Two Models for Using Problem-posing and Cultural Sharing in Teaching the Hmong English as a Second Language and First Language Literacy*. p. 102.
61. Huss-Lederman, S.A., *Learner Helping Learner: A Sociolinguistic Analysis of Low-Literate Adult Learners Using Educational Computer Programs in the Learning of English as a Second Language*. p. 513.
62. Fleming, D., et al., *The Conflation of Adult ESL and Literacy: The Views of Experienced Teachers*. TESL-EJ, 2015. **19**(1): p. 14.
63. Marshall, H.W. and A. DeCapua, *The Newcomer Booklet: A Project for Limited Formally Schooled Students*. ELT Journal, 2010. **64**(4): p. 396-404.
64. Mathews-Aydinli, J., *Overlooked and understudied? A survey of current trends in research on adult English language learners*. Adult Education Quarterly, 2008. **58**(3): p. 198-213.
65. Matias, A.R., N. Oliveira, and A. Ortiz, *Implementing Training in Portuguese for Speakers of Other Languages in Portugal: The Case of Adult Immigrants with Little or No Schooling*. Language and Intercultural Communication, 2016. **16**(1): p. 99-116.
66. Moore, E. and E. Oppenheim, *Learning in Context: Preparing Latino Workers for Careers and Continuing Education*. 2010, National Council of La Raza. 1126 16th Street NW 6th Floor, Washington, DC 20036. p. 28.
67. Park, S.H., *Teacher repair in a second language class for low-literate adults*. Linguistics and Education, 2015. **29**: p. 1-14.
68. Shank, C.C., *Approaching the Needs of Adult Illiterate ESL Students*. 1986. p. 35.
69. Steinhoff, N. and R. Jenkins, *Logan Library, Final Performance Report for Library Services and Construction Act (LSCA) Title VI, Library Literacy Program*. 1994. p. 50.
70. Steuart, C.R., *An Evaluation of the Educational Effectiveness of Selected ABE Materials*. 1968. p. 192.
71. Tollefson, J.W., *Educating for Employment in Programs for Southeast Asian Refugees: A Review of Research*. TESOL Quarterly, 1989. **23**(2): p. 337-343.
72. Walker, S.K. and D. Mao, *Overcoming Language and Literacy Barriers: Using Student Response System Technology to Collect Quality Program Evaluation Data from Immigrant Participants*. Journal of Extension, 2016. **54**(1): p. 6.
73. Walsh, C.E., *Enabling Academic Success for Secondary Students with Limited Formal Schooling: A Study of the Haitian Literacy Program at Hyde Park High School in Boston*. 1999. p. 82.

Vedlegg

Vedlegg 1. Ordliste

[Begrep]	[Forklaring]
Avbrutt tidsserie-studie (ITS)	Er en ikke-randomisert komparativ studie der data samles inn ved flere tidspunkter før og etter en intervensjon for å påvise hvorvidt tiltaket hadde en betydelig større virkning enn noen underliggende sekulær trend.
Bias	Systematiske skjevheter.
Dekoding	Eller avkodning (norsk), er evnen til å anvende kunnskapen om bokstavs-lyd-relasjoner, inkludert kunnskap om bokstavsmønster, for korrekt uttale skriftlige ord.
Dysleksi	Eller ordblindhet er en form for lese- og skrivevansker som er forbundet med en svikt i det fonologiske systemet.
Flyt	Oral reading fluency (eng), er evnen til å lese tekst høyt med nøyaktighet, hastighet og riktig uttrykk.
Fonetikk	Er læren om språklydenes fysiske og fysiologiske egenskaper
Fonem	Eller språklyd, er det minste lydsegmentet som kan ha betydningsskillende funksjon i et språk eller en dialekt
Fonologi	Fonologi er en del av den generelle lingvistikken som behandler hvordan lyder fungerer i språk.
Ikke randomiserte kontrollerte studier	En eksperimentell studie hvor folk blir fordelt til ulike tiltak ved hjelp av metoder som ikke er tilfeldige.
Imprecision	Imprecision (eng.) eller upresisjon er når studier inkluderer relativt få deltakere, og få hendelser, og derfor har brede konfidensintervaller rundt estimatene for effekten.
Inconsistency	Inconsistency (eng.) eller manglende konsistens av relative (i stedet for absolutte) behandlingseffekter i binære / dikotome utfall kan bestemmes ved å se på (u) likhet av punktestimater, grad av overlapping av konfidensintervaller og statistiske kriterier, inkludert test av heterogenitet (I ²).
Indirectness	Indirectness (eng.) eller indirekthet er når dokumentasjonen kommer fra forskning som ikke direkte sammenligner tiltakene vi er interessert i, eller når tiltaket ikke er brukt på populasjonene vi er interessert i eller om en studie måler utfall som vi er interessert i eller som er viktige for pasientene.
Kohortstudie	En kohortstudie er et observerende (prospektiv) design der en følger to eller flere grupper mennesker over tid og sammenlikner utfallene blant de eksponerte og de ikke eksponerte.

Kontrollert før- og etter studie	En studie hvor observasjoner er gjort før og etter gjennomføring av en intervensjon, både i en gruppe som mottar intervensjonen og i en kontrollgruppe som ikke gjør det.
Leseferdighet	Leseferdigheter er evnen til å forstå, bruke, reflektere over og engasjere seg i skrevne tekster for å kunne nå sine mål, for å utvikle sine kunnskaper og evner, og for å delta i samfunnet
Lyd-tapping	(eng. sound-tapping) Å bruke fingrene til å telle og segmentere antall lyder innen ord mens du leser eller stavemåte.
Metode	Beskriver i en språkopplæringskontekst et bestemt opplæringsdesign eller system, som ofte, men ikke alltid, er basert på teorier om språk og språkopplæring, og som beskriver hvilke roller lærere, deltakere og materialer spiller
Morfem	Et morfem er den minste grammatiske enheten på et språk, dvs. den minste meningsfulle enheten til et språk.
Nevropsykologi	Nevropsykologi er studien av hjernens struktur og funksjon relatert til spesifikke psykologiske prosesser og atferd.
Ord	Et enkelt tydelig meningsfylt element i tale eller skrift, brukt sammen med andre (eller noen ganger alene) for å danne en setning og vanligvis vist med et mellomrom på hver side når det skrives eller skrives ut
Ord studie	"Word studie" er et alternativ til tradisjonell undervisning i staving. Det er basert på å lære ordmønstre i stedet for å huske ukjente ord
Phonics	Eng. hvordan bokstaver og lyder samsvarer med hverandre og hvordan disse lydbrevet samsvarer kan brukes til avkode eller uttale ord i tekst.
Phonemic awareness	Eng. er evnen til å høre og manipulere de individuelle lydene innenfor ord. (Lyder innen ord kalles fonemer, så bevissthet om disse lydene er fonemisk bevissthet.)
Randomisert kontrollert studie(RCT)	En eksperimentell studie hvor folk blir tilfeldig fordelt til ulike tiltak.
Synsord (eng. sight-word)	'Synsord' eller ordbilde, ofte også kalt høyfrekvente synsord, er ofte brukte ord som små barn oppfordres til å huske som helhet ved syn, slik at de automatisk kan gjenkjenne disse ordene på trykk uten å måtte bruke noen strategier for å dekode.
Stavelser	Stavelser er grunnleggende elementer i språket. En stavelse kan defineres som en del av talespråket som utgjør ett enkelt rytmisk slag. Et ord kan ha én eller flere stavelser.
Systematisk oversikt	En type litteraturgjennomgang som med en systematisk og etterprøvbart metode samler og kritisk analyserer flere forskningsstudier. Forskere bruker metoder som er valgt for et eller flere forskningsspørsmål, og deretter tar de sikte på å finne og analysere studier som er knyttet til for å besvare disse spørsmålene.
Tilnærming	Er i en språkopplæringskontekst et sett av oppfatninger og prinsipper som kan brukes som grunnlag for å lære et språk, men som ikke beskriver hvordan opplæringen praktisk skal foregå
Vocabulary	Ordforråd (norsk) refererer til ordbetydninger

Vedlegg 2. Søkestrategi

Database: ERIC (ProQuest)

Search date: 2017-05-30

((SU.EXACT.EXPLODE("Adult Literacy") OR SU.EXACT.EXPLODE("Refugees") OR SU.EXACT.EXPLODE("Immigrants")) OR (ti((non-reader* OR beginning-reader* OR without-formal-education OR no-formal-education OR limited-formally-schooled OR limited-formally-educated OR limited-literacy OR limited-literat* OR low-level-literacy OR low-level-literat* OR low-literat* OR l1-literat* OR pre-literat* OR non-literat* OR semi-literat* OR non-alphabet-literat* OR illiterat* OR illiteracy OR initial literacy OR low-educated OR refugee* OR immigrant* OR asylum-seeker* OR newly-arrived OR family-reunion* OR resettl*)) OR ab((non-reader* OR beginning-reader* OR without-formal-education OR no-formal-education OR limited-formally-schooled OR limited-formally-educated OR limited-literacy OR limited-literat* OR low-level-literacy OR low-level-literat* OR low-literat* OR l1-literat* OR pre-literat* OR non-literat* OR semi-literat* OR non-alphabet-literat* OR illiterat* OR illiteracy OR initial literacy OR low-educated OR refugee* OR immigrant* OR asylum-seeker* OR newly-arrived OR family-reunion* OR resettl*)))) AND (SU.EXACT.EXPLODE("Second Language Learning") OR ((ti(language) OR ab(language)) AND (ti(learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*) OR ab(learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*))))) : 7373

Database: Web of Science

Search date: 2017-05-30

- 4 **3,808** #3 AND #2 AND #1
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI Timespan=All years
- 3 **10,075,649** **TOPIC:** ((learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*))
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI Timespan=All years
- 2 **321,412** **TOPIC:** (language)
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI Timespan=All years
- 1 **69,519** **TOPIC:** (((non-reader* OR beginning-reader* OR without-formal-education OR no-formal-education OR limited-formally-schooled OR limited-formally-educated OR limited-literacy OR limited-literat* OR low-level-literacy OR low-level-literat* OR low-literat* OR l1-literat* OR pre-literat* OR non-literat* OR semi-literat* OR non-alphabet-literat* OR illiterat* OR illiteracy OR initial literacy OR low-educated OR refugee* OR immigrant* OR asylum-seeker* OR newly-arrived OR family-reunion* OR resettl*)))
Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI Timespan=All years

Database: Scopus

Search date: 2017-05-30

TITLE-ABS-KEY ((Language) AND (non-reader* OR beginning-reader* OR without-formal-education OR no-formal-education OR limited-formally-schooled OR limited-formally-educated OR limited-literacy OR limited-literat* OR low-level-literacy OR low-level-literat* OR low-literat* OR l1-literat* OR pre-literat* OR non-literat* OR semi-literat* OR non-alphabet-literat* OR illiterat* OR illiteracy OR initial AND

literacy OR low-educated OR refugee* OR immigrant* OR asylum-seeker* OR newly-arrived OR family-reunion* OR resettl*) AND (learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*)) : 782

Database: Social Services Abstracts

Search date: 2017-05-30

((SU.EXACT("Refugees") OR SU.EXACT("Immigrants")) OR ti((non-reader* OR beginning-reader* OR without-formal-education OR no-formal-education OR limited-formally-schooled OR limited-formally-educated OR limited-literacy OR limited-literat* OR low-level-literacy OR low-level-literat* OR low-literat* OR l1-literat* OR pre-literat* OR non-literat* OR semi-literat* OR non-alphabet-literat* OR illiterat* OR illiteracy OR initial literacy OR low-educated OR refugee* OR immigrant* OR asylum-seeker* OR newly-arrived OR family-reunion* OR resettl*))) AND (SU.EXACT("Second Language Learning") OR ((ti(language) OR ab(language)) AND (ti(learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*) OR ab(learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*))))) : 291

Database: Sociological Abstracts

Search date: 2017-05-30

(ti((non-reader* OR beginning-reader* OR without-formal-education OR no-formal-education OR limited-formally-schooled OR limited-formally-educated OR limited-literacy OR limited-literat* OR low-level-literacy OR low-level-literat* OR low-literat* OR l1-literat* OR pre-literat* OR non-literat* OR semi-literat* OR non-alphabet-literat* OR illiterat* OR illiteracy OR initial literacy OR low-educated OR refugee* OR immigrant* OR asylum-seeker* OR newly-arrived OR family-reunion* OR resettl*))) AND (ti(language) OR ab(language)) AND (ti(learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*) OR ab(learning OR teaching OR training OR instruction* OR method* OR program* OR educat* OR class* OR course*)) 952

Database: Social Care Online

Search date: 2017-05-30

PublicationTitle:'foreign-Language OR second-language' - OR - AbstractOmitNorms:'foreign-Language OR second-language': 117

[SpringerLink](https://link.springer.com/) <https://link.springer.com/>

Search date: 14.11.17

Ti:Foreign language : 195,550 hits (first 200 references were screened)

Ti:Second-language : 906,408 hits (first 200 references were screened)

[JStor](https://www.jstor.org/) <https://www.jstor.org/>

Search date: 14.11.17

ti:(foreign-language OR second-language) OR tb:(foreign-language OR second-language) OR ab:(foreign-language OR second-language) : 475,465 hits (first 200 references were screened).

[Google Scholar](https://scholar.google.no/) <https://scholar.google.no/>

Search date: 14.11.17

(foreign-language OR second-language) AND (non-reader OR without-formal-education OR no-formal-education OR illiterat* OR illiteracy) : 17,500 hits (first 200 references were screened).

[Nora](http://www.cristin.no/english/open-access-eng/nora/) <http://www.cristin.no/english/open-access-eng/nora/>

Search date: 14.11.17

Fremmedspråk: 40 references identified and screened

Andrespråk: 100 references identified and screened

[Oria \(Avhandlinger, artikler, masteroppgaver\)](https://www.oria.no) <https://www.oria.no>

Search date: 14.11.17

Fremmedspråk: 478 references (the first 200 were screened)

Andrespråk: 254 references (the first 200 were screened)

[Bibliotek.dk \(tidsskriftartikel\)](https://bibliotek.dk/da) <https://bibliotek.dk/da>

Search date: 14.11.17

Fremmedspråk: 14, 803 hits (the first 200 references were screened)

Andrespråk: 3, 766 hits (the first 200 references were screened)

[OpenGrey](http://www.opengrey.eu/) <http://www.opengrey.eu/>

Search date: 14.11.17

Foreign-language: 724 hits (first 200 references were screened)

Second-language: 566 hits (first 200 references were screened)

[GreyLit](http://www.greylit.org/library/search) <http://www.greylit.org/library/search>

Search date: 14.11.17

Foreign-language: 0 hits

Second-language: 0 hits

[OECD iLibrary](http://www.oecd-ilibrary.org/) <http://www.oecd-ilibrary.org/>

Search date: 14.11.17

Title and abstract: foreign-language OR second-language: 23 references identified and screened

Vedlegg 3. Ekskluderte studier

Forfatter År	Grunner for eksklusjon
Bigelow and Schwartz 2010[53]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en original studie.</p> <p>Populasjon: Voksne ESL-deltakere med begrenset skriveferdighet eller lav leseferdighet. Ingen alder eller opprinnelsesland ble rapportert.</p> <p>Intervensjon: Ingen spesifikk intervensjon. I denne oversikten går ulike forskningsstudier igjennom, blant annet studier om språkferdigheter, literacy utvikling blant voksne og barn, kognisjon og hjernefunksjon, voksenopplæring og profesjonell utvikling.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Studie design: overisikt (Ikke noen inkluderte primærstudier som møtte inklusjonskriteriene våre)</p>
Bigelow 2011[54]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en original studie.</p> <p>Populasjon: Somaliske innvandrerungdommer</p> <p>Intervensjon: Oversikten går gjennom litteratur om kulturell tilpasning blant innvandrere og illustrerer konsepter av kulturelt tredje rom ved hjelp av tre tekster produsert av gutter. Teksten gir eksempler på somaliske ungdomsperspektiv og en analyse i deres språkbruk, og identiteter som tar form i skolen, hjemme og i andre offentlige rom. En diskusjon av hver tekst knytter seg til spørsmål og implikasjoner for lærere.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Kulturell tilpasning og språkferdigheter.</p> <p>Studiedesign: SR støttet opp med kvalitativ analyse fra tekster og diskusjon (Ikke noen inkluderte primærstudier som møtte inklusjonskriteriene våre)</p>
Castro 2010[55]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Samme gruppe mottar både intervensjon og kontrolltilstand. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: 25 voksne spansktalende personer med begrenset leseferdighet som deltar i en engelsk som andre språk (ESL) klasse.</p>

	<p>Intervensjon: Total Physical Response Storytelling (TPRS™)</p> <p>Sammenligning: Ingen sammenligning, samme gruppe mottok Grammatikk-oversettelse tilnærming.</p> <p>Resultat: Språkferdigheter.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Choi 2015[56]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en original studie.</p> <p>Populasjon: voksne elever av LESLLA (Low-Educated adult Second Language and Literacy Acquisition).</p> <p>Intervensjon: Studien fokuserer på litteratur og integrasjonspolitik, ikke på språkundervisning. Denne er organisert som følger. Seksjoner "Canada" og "Belgia" diskuterer linjistiske integrasjonspolitik og implementering av voksen (L2) leseferdighetstrening i henholdsvis Canada og Belgia. Seksjon "Luxembourg" gir en oversikt over utviklingen av integrasjonspolitik, sammen med voksenprosjekt i Luxembourg. I avsnittet "En case study" presenterer vi som en casestudie vår observasjon på et fransk leseferdighetskurs eller gjennomført av en ideell organisasjon i Luxembourg.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Litteratur- og integrasjonspolitik.</p> <p>Studiedesign: Ikke primærforskning.</p>
Clark 1992[40]	<p>Studiedesignen og populasjonen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en språkundervisningsmetode per se og ikke effekt studie.</p> <p>Populasjon: Skoleelever (13-16 år) i to videregående skoler i Brooklyn (New York).</p> <p>Intervensjon: Asian and Arabic Mediated Enrichment Resource and Instructional Career Awareness Program (Project AMERICA), opprinnelig utviklet for å lette overgangen for arabiske og kinesisk-talende innvandrerstudenter til livet i America.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Grunnleggende ferdigheter, karriereutvikling og opplæring.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Csepely 2010[57]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Kun teorier om å lære og ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Voksne innvandrere, alder ikke rapportert.</p> <p>Intervensjon: Voksen grunnleggende utdanning (eng. Adult basic education, ABE) programmer.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Teorier i voksenopplæring; ABE og leseferdighet. Det refererer også til Generation 1.5-fenomenet og beskriver studier som sammenligner innfødte og nonnative elevers lese-</p>

	<p>ferdighetsutvikling. Til slutt presenterer studien noen anbefalinger for fremtidige gjenoppsøkningsprosjekter, og understreker nødvendigheten av å utvikle leseferdighetsprogrammer med fokus på voksne som lærer engelsk.</p> <p>Studiedesign: Diskusjonspapir.</p>
Cumming 1982 [58]	<p>Studiedesignen og populasjonen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Om læring, og ikke om undervisningsstrategier. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: 13 Punjabi-talende indiske kvinner som innvandret til Canada og ble fulgt opp over seks måneder. Kvinnerne hadde fullført 9 til 12 år formell grunnleggende utdanning i India.</p> <p>Intervensjon: Deltids språkundervisningsprogram.(med fri barnpassning)</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Deltakeres innsats for å undervise og tilegne seg leseferdighet på et annet språk med fokus på fem aspekter av kunnskap: Språkkode, selvkontrollstrategier og skjematiske representasjoner for lesing og skriving, personlig kunnskap, samfunnskunnskap og sosial erfaring.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
De Capua 2010[37]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Videregående innvandrerstudenter med begrenset eller avbrutt formell utdanning. Elevene varierte i alder fra 15 til 20, med flertallet som var 18-19 år. De kom fra landlige områder i Den dominikanske republikk, El Salvador, Guatemala og Haiti.</p> <p>Intervensjon: Mutually Adaptive Learning Paradigm instructional model (MALP).</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Lærernes evne til å lette elevers overgang til USAs utdanningssystem. Dessuten viste klasserom observasjoner og analyse av studentarbeid at studenter deltok mer aktivt i sin læring og hadde utviklet økt anlegg med både trykt og akademisk stil tenkning.</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
De Capua 2011[35]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en original studie.</p> <p>Forfattere diskuterer om faglige og kulturelle problemer og beskriver en ny undervisningsmodell for å hjelpe lærerne til å tilpasse sin undervisning for å lette aktivt engasjement av innvandrere ELLSs-elever med begrenset eller avbrutt formell utdanning, samt å overføre dem til læringsmiljøet av det amerikanske utdanningssystemet.</p>

De Capua 2015[36]	<p>Studiedesignen og populasjonen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en original studie.</p> <p>Forfattere beskriver en kulturelt responsiv undervisningsmodell (MALP) som forbereder engelskspråklige elever med begrenset eller avbrutt formell utdanning for å få tilgang til læreplan og innføring, og lykkes på standardisert testing.</p>
Dooley 2011[41]	<p>Studiedesignen og populasjonen oppfyller ikke inklusjonskriteriene.</p> <p>Populasjon: Afrikanske flyktningsungdommer (12-15 år) med begrenset eller avbrutt formell utdanning i australske klasserom. Intervensjon: Intensiv engelsk språkskole for nye ungdommer og i tre vanlige videregående skoler. Brian Tree's ideologiske modell brukes.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Styrkt kontroll av eksisterende pedagogikk og elevers leseferdighet.</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Fleming 2015 ()	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Utfallene ble rapportert fra lærerne (feil utfall og population).</p> <p>Populasjon: Åtte lærere i engelsk som andre språk (på engelsk ESL) i to kanadiske provinser.</p> <p>Intervensjon: Ingen. Forskningsspørsmålet fokuserte på: "Hvordan forstår erfarne ESL- og leseferdighetslærere formålet med ESL og lærerutdanning?"</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utbytte: Læreropplevelser og forståelse for formålet med ESL og lærerutdanning.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Gaul 1992[59]	<p>Studiedesignen og utfallene oppfyller ikke inklusjonskriteriene.</p> <p>Populasjon: 25 yngre kvinnelige flyktninger med begrenset eller avbrutt formell utdanning.</p> <p>Intervensjon: En kompetansebasert ESL leseferdighet læreplan gitt til lærere og andre fagfolk. Programmet varet til tolv måneder.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Undervisningsmetoder og ferdigheter blant lærere og fagfolk.</p> <p>Studiedesign: Ukontrollert studie (ikke en effekt studie).</p>
Hemmeldigger 1987[60]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Diskusjonspapir.</p>

	<p>Studien diskuterer metodene, tilnærmingene og aktivitetene som brukes i to modeller for undervisning av flyt og leseferdighet i engelsk som et annet språk og morsmålspråk, som er kongruente med teoretiske antagelser, og gir en kritisk forståelse analyse av modellene og fordelene og ulempene ved hver av de forskjellige metoder og anvendelser som anvendes.</p>
Huss-Ledermann 1984[61]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. En sosiolingvistisk analyse.</p> <p>Sosiolingvistisk analyse av voksne elever med lite eller ingen skolegang ved hjelp av pedagogiske dataprogrammer i læring av engelsk som et annet språk. Fire par med engelsk som fremmede språk var tatt opp på videobånd.</p>
Fleming 2015[62]	<p>Studiedesignen og utfallene oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: voksne innvandrere med begrenset eller avbrutt formell skolegang (deltakere i ESL-klasser)</p> <p>Intervensjon: Voksenopplæring på spansk parallelt med eller som en del av engelsk som et annet språk program.</p> <p>Utfall: Faktorer som påvirker elevenes deltakelse og progresjon i spansk klasser.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie med både fokusgrupper og intervjuer (ikke en effekt studie).</p>
Lukes 2011[46]	<p>Studiedesignen og utfallene oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: voksne innvandrere med begrenset eller avbrutt formell skolegang (ESL-deltakere)</p> <p>Intervensjon: Voksenopplæring på spansk parallelt med eller som en del av engelsk som et annet språk program.</p> <p>Utfall: Faktorer som påvirker elevenes deltakelse og progresjon i spansk (morsmåls)klasser.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie med både fokusgrupper og intervjuer (ikke en effekt studie).</p>
Marshall 2010 [63]	<p>Studiedesignen og utfallene oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en original-effekt studie.</p> <p>Populasjon: Tre grupper av innvandrerstudenter med begrenset formell skolegang: et andre klasse selvstendig klasserom, en høyskole ESL-uttrekksklasse spesielt for denne befolkningen, og et voksent biliteringsprogram.</p> <p>Intervensjon: The Mutual Adaptive Learning Paradigm (MALP)</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Elevenes leseferdighet og faglige ferdigheter.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Mathews 2008[64]	<p>SR om engelsk som andrespråk opplæring, ikke nødvendigvis innvandrere eller innvandrere med liten eller ingen skolegang.</p>

	<p>Denne oversikten går igjennom 41 forskningsstudier med fokus på voksne ESL-elever som studerer i ikke-akademiske sammenhenger, og gir en kritisk oversikt over eksisterende litteratur, og konkluderer med at både mer forskning og forskning fra ulike metodologiske perspektiver er nødvendige.</p>
Matias 2016[65]	<p>Diskusjonspapir, støttet opp med noen kvalitative intervjuer. Utfallene oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Voksne innvandrere med liten eller ingen skolegang.</p> <p>Intervensjon: diskusjon av de viktigste offisielle programmene som tilbyr opplæring i portugisisk.</p> <p>Sammenligning: Ingen</p> <p>Utfall: Strategier og barrierer for læring av portugisisk.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie med intervjuer av lærere og offentlige tjenestemenn (ikke en effekt studie).</p>
Moore 2010[66]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Oversikt over språkopplæringsprogrammer i USA.</p> <p>Populasjon: Latinos og andre arbeidstakere med begrenset formell utdanning og opplæring.</p> <p>Intervensjon: Oversikten går igjennom åtte programmer i fire stater.</p> <p>Utfall: Slående fellesskap i deltakeregenskaper, programdesign og systemdynamikk oppstod som en stor innvirkning på programmenees suksesser og utfordringer.</p> <p>Studiedesign: Litteratur oversikt og casestudier. Intervjuer ble gjennomført med programutøvere, og når det var tilgjengelig, ble informasjon fra rapporter, evalueringer og nettsteder brukt til å supplere intervjuene (ikke en effekt studie).</p>
Niewboer 2016 [20]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>.</p> <p>Populasjon: 16 innvandrermodrer av Berber og arabisk opprinnelse uten formell skolegang.</p> <p>Intervensjon: IDEAL-programmet (Integrating Disadvantaged Ethnicities through Adult Learning), som tar en deltakende didaktisk tilnærming, og som dagligpersonlig og familieliv er utgangspunktet for læring, ble gitt og evaluert i Nederland og Sverige i 2011-2013.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Deltakeres språkferdigheter og deltakelse i samfunnet, innsikt, ferdigheter og holdninger til temaene kommunikasjon,</p>

	<p>helse og foreldre. Dessuten rapporterte forfatterne om fysisk overgrep, vold mot barna og foreldreferdigheter.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie inkludert grunnlinjeintervjuer og fokusgruppe (ikke en effekt studie).</p>
Nykiel-Herbert 2010[39]	<p>Studiedesignen og populasjonen (barn) oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: 12 flyktningbarn fra Irak i klasse 3 til og med 5 (8 til 11 år) i en bydel i New York City.</p> <p>Intervensjon: Engelsk som et annet språk (på engelsk ESL) program</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Kulturgruppers rolle i utviklingen av leseferdighet.</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Park 2015[67]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke om læringsmetoder, men om 'teachers' repair'. Utfall ikke av interesse for denne SR.</p> <p>Populasjon: voksne ESL-deltakere med liten eller ingen skolegang. Alder eller opprinnelsesland ble ikke rapportert.</p> <p>Intervensjon: Ingen. Studien utforsker interaksjonsmidlene lokalt tilgjengelig for de voksne elevene med liten skolegang å håndtere lærerreparasjon i vokabulærintroduksjonens aktivitet.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Lærer reparasjon i forhold til elevens leseferdighet og oppfatninger.</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Shank 1986[68]	<p>Studiedesignen og populasjonen (barn) oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt original-studie.</p> <p>Dette er en gammel oversikt om læringsprosesser og potensial for voksne studenter med engelsk som et annet språk, og ser på følgende områdene: 1) forskjellen mellom barn og voksne i språkopplæring; 2) effekten av tidligere formell utdanning på andre språkopplæring; 3) effektene av leseferdighet på kognisjon; 4) overføring av ferdigheter innen og på tvers av språk; 5) effektiviteten av ulike typer undervisningsmaterialer eller tilnærminger for litteratur sammenlignet med individer med liten eller ingen skolegang; 6) forenkling og valg av tekster; 7) mening-versus form-sentrerte undervisningsmetoder; og 8) kompetansebaserte læreplaner.</p>
Steinhoff 1994[69]	<p>Ikke en original studie. Bok.</p> <p>«The Bridgerland Literacy program of Logan Library (Logan, Utah) involverte rekruttering, oppbevaring, offentlig bevissthet, opplæring, grunnleggende leseferdighet, samlingsutvikling, veiledning, datamaskinassistert, ansettelsesorientert, intergenerasjonalt / familie og engelsk som et annet språk (ESL) programmer. Programmet tjente et fellesskap på 50.000-100.000</p>

	<p>mennesker, og målrettet de lærende funksjonshemmede, intergenerasjonelle / familier, ESL-elever, og funksjonelt eller marginalt litterære elever. Veiledning ble gjort en-mot-en og i små grupper, ved hjelp av Laubach, Literacy Volunteers of America (LVA) og Michigan-metoder. Programmet serverte 117 voksne elever, og ga 2,763 timer direkte veiledningstjeneste. Rapporten gir en sammenligning av faktiske prestasjoner til mål og mål fremsatt i tilskudd søknaden; Sammenligning mellom foreslåtte og faktiske utgifter; Spesifikke detaljer om aktiviteter som gjennomføres rollen som biblioteket spilte i oppnåelse av mål og mål; byråer og organisasjoner som bidro til prosjektet; og virkningen av det føderale prosjektet på bibliotekets pågående program».</p>
Steuart 1968[70]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Veldig gammelt papir. Lesematerial, ikke undervisningsmetoder. Populasjon: 42 spansktalende analfabeter og deres engelsklærere.</p> <p>Intervensjoner: To leseferdighetsprogrammer: Mott Basic Language Skills Program og den «effective adult basic education (ABE)” program.</p> <p>Utfall: Leseferdigheter, komponentdeler av de voksne literacy-systemene og komponenternes relative effektivitet som dømt i observasjoner av studentens reaksjoner og progress.</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Tammelin-Laine 2015	<p>Studiedesignen og tiltaket oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: fem innvandrerkvinner (24-45 år) med liten eller ingen skolegang.</p> <p>Intervensjon: Finsk læring.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Deltakeres oppnådde leseferdigheter, deres muntlige mottakende ordforråd, deres kunnskap om bokstaver, deres faglige arbeidsminne og deres visuelle minne.</p> <p>Studiedesign: case study (ikke en effekt studie).</p>
Tarone 2010[42]	<p>Studiedesignen og tiltaket oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Evaluerer ikke språkopplæringsmetoder. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Somaliske unge med liten eller ingen skolegang som lærer L2 engelsk.</p> <p>Intervensjon: Engelsk som et annet språkprogram (uklart).</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Alfabetisk skriveferdighetsnivå og oral L2 processing (Uklart).</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Tindall 2010 [8]	<p>Studiedesignen og tiltaket oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Evaluerer ikke språkopplæringsmetoder. Ikke en effekt studie.</p>

	<p>Diskusjonspapir om forskningsbaserte strategier for å undervise engelsk til studenter med begrenset kompetanse på sitt morsmål og / eller på engelsk. Dokumentet beskriver differensområder av lesekomponenten (dvs. fonologisk bevissthet / fonemisk bevissthet, ordstudie / fonikk, ordforråd, flyt og forståelse). Anbefalinger om undervisning og læreplan for undervisning i engelsk som morsmål presenteres.</p>
Tollefson 1989[71]	<p>Ikke en original study. Veldig gammelt SR.</p> <p>Dette er en litteratur oversikt som oppsummerer og vurderer engelsk som et andre språkprogram for indokinesiske flyktninger fremmet av både offentlige og private byråer. Både store funn og implikasjoner presenteres.</p>
Tshabangu-Soko 2011[38]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Om barrierer for læring. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Engelsk for talere av andre språk (ESOL) deltakere (English for speakers of other languages, ESOL): åtte studenter (fire menn og fire kvinner), tre (kvinnelige) ESOL instruktører og en administrator (kvinnelig) fra ESOL-programmet i New Hampshire, ble intervjuet på individuell basis.</p> <p>Intervensjon: Engelsk for talere av andre språk (ESOL) programmer.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Faktorer som hindrer deltakerens suksess i ESOL-programmet: (a) mangel på peerundervisning; (b) kort varighet av klasser; og (c) mangel på hensyn til morsmål analfabetisme.</p> <p>Anbefalinger tilbys for å forbedre effektiviteten til ESOL-programmer for denne målpopulasjonen.</p> <p>Studiedesign: kvalitativ studie (ikke en effekt studie).</p>
Walker 2016[72]	<p>Ikke om språkundervisningsmetoder, men om verktøy som kan brukes til å sikre representasjon av innvandrers voksne elever i programevaluering. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Foreldre til barn opp til 5 år, innvandrere fra Burma og Tham Hin en flyktningleir i Thailand.</p> <p>Intervensjon: Minnesota's Earle Childhood Family Education (ECFE) -program.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Utfall: Forfattere brukte en retrospektiv pretestundersøkelse for å måle oppfattet endring i 12 foreldreferdigheter og kunnskaper og 5 barns utviklingsartikler.</p> <p>Studiedesign: Retrospektiv observasjonsstudie (ikke en effektstudie).</p>
Walsh 1999[73]	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: Videregående elever (14-21 år) uten formell skolegang og begrenset leseferdighet på morsmål og engelsk.</p>

	<p>Intervensjon: The Haitian literacy program at Hyde Park High School i Boston.</p> <p>Utfall: Elevens pedagogiske suksess involverte følgende program mål: språklig, kognitiv og faglig utvikling; vellykket overgang til den tospråklige klyngen; og videregående opplæring og innmelding i høyere utdanningsinstitusjoner.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie, inkludert intervjuer og fokus grupper (ikke en effekt studie).</p>
<p>Werge-Olsen 2012[48]</p>	<p>Studiedesignen oppfyller ikke inklusjonskriteriene. Ikke om språkundervisningsmetoder og ikke en effekt studie.</p> <p>Populasjon: 11 voksne innvandrere og flyktninger som var analfabeter, mann og kvinne, alder mellom 20 og 65 år.</p> <p>Intervensjon: Voksenopplæring i arbeid og språk.</p> <p>Utfall: Betydningen av at både aktivitet og deltakelse i aktivitet har på språkopplæring.</p> <p>Sammenligning: Ingen.</p> <p>Studiedesign: Kvalitativ studie med intervjuer (ikke en effekt studie).</p>

Vedlegg 4. Kjennetegn ved inkluderte studier

Forfattere År	Condelli 2010 [2]
Studie design	RCT
Land	USA
Setting	Klasserom
Populasjon	<p>Voksne innvandrere fra 66 ESL klasser (Total N=1, 343 voksne ESL (English Second Language) deltakere med lavere språkferdighet [2]; resultater for 502 av disse, som hadde relativt lavere språkferdighet (lite eller ingen skolegang) er rapportert i denne systematiske oversikten</p> <p>Setting: 10 språkopplæringssteder i USA</p> <p>Språklærere: 33; Intervensjonsgruppe: 16; Kontrollgruppe: 17</p> <p><u>Populasjonen (hele gruppen):</u></p> <p>Alder, år: ingen informasjon</p> <p>Kjønn, kvinnelig (%): 59 %</p> <p>Etnisk bakgrunn (%):</p> <p>46,4 % Spansk eller latinamerikansk;</p> <p>24,9 % Kaukasisk (hvit)</p> <p>13,5 % Asiatisk/Stillehavsøybeboere, Hawaiiibeboere eller øvrige;</p> <p>12,4 % Svart eller afroamerikanere</p> <p><u>Morsmål (hele gruppen):</u></p> <p>46,4 % Spansk</p> <p>23,2 % Armensk</p> <p>13,5 % Haitisk Kreol</p> <p>8,5 % Kinesisk</p> <p>2,8 % Vietnamesisk</p> <p>5,4 % Andre språk</p> <p><u>Antallet år i USA (hele gruppen):</u></p> <p>3 år og kortere: 25,7 %</p> <p>4-8 år: 3,4 %</p> <p>9 år og lengre: 33, 5 %</p> <p><u>Antall år skolegang (hele gruppen):</u></p> <p>3 år eller kortere: 25, 7 %</p> <p>4-8 år: 30,0 %</p> <p>9 år eller lengre: 44, 3 %</p>
Tiltak	A systematic, direct, sequential and multisensory reading intervention (Sam og Pat textbook and instructions)
Lærere	Total N=33; Intervensjons-gruppe: 16; Kontroll-gruppe: 17
Sammenligning	Standard språkopplæringsprogram
Utfall	Testresultat for flere språkferdighetstester.
Frekvens og intensitet	Totalt cirka 79 timer (60 til 225 timer), resterende tid (?)ble brukt til standardprogrammet.
Varighet	12 uker
Definisjoner	Lavere språkferdighet var definert som «scoring at grade 2 equivalent, or below, on the Woodcock Johnson Letter-word identification and Word attack subtests (raw scores 31 and 9 respectively)».

Verdslandets språk	Engelsk
Forfattere År	Kotik-Friedgut 2014 [3]
Studie design	CBA
Land	Israel
Setting	Klasserom
Populasjon	Voksne etiopiske innvandrere (N= 124; Intervensjonsgruppe: N=63 (45 i analysen); Kontrollgruppe: N=61 (39 i analysen) fra 3 mottakssentre som alle var analfabeter Alder: 33 år i gjennomsnitt Kjønn: 48 % kvinner Nasjonalitet: Etiopisk Etnisitet: Amhara Morsmål: Amharisk Antall år i Israel: 2 år
Tiltak	ORIT programmet (basert på den Kommunikative-Multikulturelle-Nevropsykologiske modellen)
Lærere	Lærere (hvorav en som snakket amharisk): 2. Samme lærere underviste begge gruppene. Karakteristika av lærere: ingen informasjon Trening: Lærerne mottok intensiv trening som ga et teoretisk grunnlag, inkludert kunnskap om de nevropsykologiske aspektene ved lesing og skriving.
Sammenligning	Ekvivalent mengde (vanlig) språkopplæringsleksjoner (Ulpan programmet). 'Standard' programmet ble revidert for å bli bedre kulturelt tilpasset.
Utfall	<ul style="list-style-type: none"> • Samlet språkferdighet • Ordproduksjon fra bilder • Setningsproduksjon fra bilder • Bokstavgjennkjennelse • Lesning (av kjente og ukjente ord)
Frekvens og intensitet av opplæring	3 timer 3 ggr per uke
Varighet	Totalt cirka 175 timer (160 til 190 timer)
Definisjoner	N/A Ingen deltakere hadde noen formell skolning og ingen var les- eller skrivkunnig
Verdslandets språk	Hebraisk

Vedlegg 5. Test batteri – Sam and Pat programmet

Test batteri brukt av Condelli 2010 (description copied and pasted verbatim)

READING CLUSTER	
Woodcock Johnson III Tests of Achievement (WJ: Woodcock, McGrew & Mather, 2001)	
• Letter-Word Identification (WJID)	Measures participants' word identification skills as indexed by pronunciation of <i>familiar printed words</i>
• Word Attack (WJWA)	Measures skills in applying phonic and structural analysis skills as indexed by pronunciation of <i>unfamiliar words</i>
• Passage comprehension (WJPC)	Participants read a short phrase or passage, then choose or supply missing words that make sense in the context
ETS SARA - Decoding (SARA-Dec) and Letter Naming (SARA-LN)*	
The Decoding subtest	Measures skills in applying phonic and structural analysis skills as indexed by pronunciation of unfamiliar words
The Letter Naming subtest	Measures knowledge of the alphabet by asking participants to name letters.
THE ENGLISH LANGUAGE CLUSTER	
Woodcock Johnson Picture Vocabulary (WJPV: Woodcock, McGrew, & Mather, 2001).	Participants are shown images and asked to identify the relevant words. This assessment measures oral expressive vocabulary.
Oral and Written Language Scales (OWLS: Carrow-Woolfolk, 1996)	Listening subtest. The examiner reads aloud a verbal stimulus and the participant points to one of four pictures. The OWLS is designed to measure the construct of listening comprehension (understanding continuous oral text, from simple items, such as a request to identify the picture representing a particular characteristic, to more complex items, such as a request to interpret something a character in the picture has said, "What did that mean?")
Receptive One-Word Picture Vocabulary Test (ROWPVT: Brownell, 2000).	The examiner says a word and the participant must point to one of four pictures that represents the object named. The ROWPVT is designed to measure the construct of receptive (hearing) vocabulary.

* The Educational Testing Service (ETS) developed the Study Aid and Reading Assistant (SARA; Sabatini & Bruce, in press) assessment battery for research purposes to measure English reading skills.

Vedlegg 6. GRADE evidensprofiler

Author(s): Flodgren GM, Nøkleby H, Meneses J

Date: 19.12.2017

Question: ORIT programme compared to standard language teaching method for illiterate Ethiopian immigrants

Setting: Israel

Bibliography: Kotik-Friedgut, B., et al. *A Lurian systemic-dynamic approach to teaching illiterate adults a new language with literacy*. *Psychology and Neuroscience*, 2014. 7(4): p. 493-501.

Certainty assessment							No of patients		Effect		Certainty
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	ORIT programme	standard language teaching method	Relative (95% CI)	Absolute (95% CI)	
Hebrew language comprehension (overall score) (follow up: mean 19,4 weeks)											
1	observational studies	serious ^a	not serious	not serious	serious ^b	none	45	39	-	mean 17.58 higher (0 to 0)	⊕○○○ VERY LOW

CI: Confidence interval (not reported)

Explanations

a. We downgraded the certainty of evidence one step due to serious risk of bias (see RoB table)

b. We downgraded the certainty of evidence one step due to serious imprecision (one very small study and no measure of dispersion provided)

Author(s): Flodgren GM, Nøkleby H, Meneses J

Date: 19.12.2017

Question: Sam and Pat programme compared to standard language teaching method for adult ESL immigrants with little or no schooling

Setting: USA

Bibliography: Condelli, L. et al. *The Impact of a Reading Intervention for Low-Literate Adult ESL Learners. NCEE 2011-4003*. 2010, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. p. 125.

Certainty assessment							No of patients		Effect		Certainty
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Sam and Pat programme	standard language teaching method	Relative (95% CI)	Absolute (95% CI)	
Lestter word identification (leseferdighet) (follow up: mean 12 weeks; assessed with: Woodcock-Johnson Letter Word Identification)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.017 higher (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW
Pronunciation of unfamiliar words (leseferdighet) (follow up: mean 12 weeks; assessed with: Woodcock-Johnson Word Attack scale)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.156 higher (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW
Decoding (leseferdighet) (follow up: mean 12 weeks; assessed with: SARA Decoding)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.103 higher (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW
Supplying missing words to meke sense of a text (leseferdighet) (follow up: mean 12 weeks; assessed with: Woodcock-Johnson Passage Comprehension Scale)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.023 lower (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW
Listening comprehension (språkerdighet) (follow up: mean 12 weeks; assessed with: Oral and Written language Scales)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.033 lower (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW
Constrct of receptive (hearing) vocabulary (follow up: mean 12 weeks; assessed with: Receptive one-word picture vocabulary test)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.211 lower (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW
Expressive vocabulary (språkerdighet) (follow up: mean 12 weeks; assessed with: Woodcock-Johnson Picture Vocabulary Test)											
1	randomised trials	not serious	not serious	serious ^a	serious ^b	none	248	254	-	0.033 lower (0 to 0)	⊕⊕○○ LOW

CI: Confidence interval (no measure of dispersion reported)

Explanations

a. We downgraded the certainty of evidence one step due to indirectness (subgroup only).

b. We downgraded the certainty of evidence one step due to imprecision (one study only, and no measure of dispersion provided).

Vedlegg 7. Resultater¹ språkferdighetstest: Condelli 2010 [2]

Utfall	Sam and Pat gruppe N=248	Kontroll-Gruppe N=254	Forskjell	Effekt-Størrelse ¹	P-verden for forskjell
Leseferdighet					
Woodcock-Johnson Letter Word Identification (WJID) (Re-scored) ²	408,280	407,566	0,714	0,017	0.827
Woodcock-Johnson Word Attack Scale (WJWA) (Re-scored)	445,430	439,111	6,320	0,156	0.047*
SARA Decoding (Re-scored)	7,179	6,407	0,772	0,103	0.200
Woodcock Johnson Passage Comprehension Scale (WJPC)	422,026	422,386	-0,360	-0,023	0.747
Engelskspråklig ferdighet					
Oral and written language scales (OWLS)	12,794	13,068	-0,274	-0,033	0.637
Receptive one-word picture vocabulary test (ROWPVT)	20,288	22,837	-2,549	-0,211	0.109
Woodcock Johnson Picture Vocabulary Test (WJPW)	420,903	421,488	-0,585	-0,033	0.690

¹ Foreløpige resultater (pågående studie). Estimates were regression-adjusted using ordinary least squares, controlling for pre-random assignment characteristics of participants, pre-test scores, and background characteristics of teachers. Calculations used data for all participants for whom there were post-test data and data on the variable that defined the subgroup. Effect sizes for impacts were calculated by dividing the unadjusted impact by the pooled standard deviation at each site. The pooled standard deviation is a weighted average of the control and *Sam and Pat* group standard deviations. Effect sizes for pre- to post-test gains were calculated by dividing the unadjusted overall gain by the pooled standard deviation ($0.5 \times \text{pre-test s.d.} + 0.5 \times \text{post-test s.d.}$).

² Some of the rescored data used in the sensitivity analysis were used in the Impact analysis. Leseren henvises til den til fulltekstrapporten for ytterligere detaljer om 're-scoring'.

* $p < 0.05$ basert på 2-tailed t-test. Ingen effekt var signifikant etter justering for flere sammenligninger

Vedlegg 8. Resultater språkferdighetstest: Kotik-Friedgut 2014 [3]

Språkferdighetstest ¹						
	Ordproduksjon fra bilder	Setningsproduksjon fra bilder	Bokstavsa- nerkjennelse	Lesning av kjente ord	Lesning av ukjente ord	'Overall' score
Tiltaks gruppe: N=45	2,90	5,02	16,64	1,89	1,13	27,97
Kontroll gruppe: N=39	1,75	2,15	3,62	1,26	0,92	10,39
P-verde	0.008*	0.01*	0.0001**	0.26	0.71	0.0001**

* p<0.01: **p<0.0001

¹ Samtlige test var utviklede spesifikt for evaluering av dette programmet. Kun foreløpige resultater (pågående studie). Inget spredningsmått var gitt. Endring fra baseline score er rapportert i tabellen. Dette score er basert på en gjennomsnittlig poengsum som ble standardisert til en skala fra 0 til 10.

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Mai 2018

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra

Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no