



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Självständigt arbete I

Vägen från ljud till bokstav

En systematisk litteraturstudie om betydelsen av fonem-grafemkoppling i lågstadiet



Författare: Majken Bergström, Stella Flod
& Freja Hallberg

Handledare: Johanna Rylner Kjellgren

Examinator: Sofia Svensson

Termin: HT-25

Ämne: Svenska språket

Nivå: Grundnivå

Kurskod: 1GN01E



Linnéuniversitetet
Kalmar Växjö



Abstrakt

Fonem-grafemkoppling har stor betydelse för stavning. Syftet med studien är att synliggöra sambandet mellan fonem-grafemkoppling och stavning i lågstadiet. Denna systematiska litteraturstudie grundar sig i internationell forskning om fonem-grafemkoppling och stavning. Databassökningen resulterade i 16 vetenskapliga artiklar som sedan analyserades efter en innehållsanalys. Resultatet indikerar att lågstadieelevers stavning påverkas av fonem-grafemkoppling utifrån deras fonologiska medvetenhet och olika metoder. Lärares didaktiska undervisning om stavning i samband med fonem-grafemkoppling visar stor betydelse för elevers stavningsutveckling.

Nyckelord

fonem-grafemkoppling, stavning, lågstadiet, fonologisk medvetenhet, explicit undervisning

Keywords

phoneme-grapheme-connection, spelling, primary education, phonological awareness, explicit education

English Title

From sound to letter – A systematic literature review on the importance of phoneme-grapheme-correspondence in primary education



Tack

Stort tack till vår handledare Johanna Rylner Kjellgren för vägledning genom arbetet. Vi vill även tacka våra studiekamrater för givande diskussioner och feedback.



Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	<i>Syfte och frågeställningar</i>	2
1.2	<i>Centrala begrepp</i>	2
2	Metod och material	4
2.1	<i>Insamlingsmetod</i>	4
2.1.1	Databassökning	5
2.1.2	Urval	6
2.2	<i>Materialöversikt</i>	7
2.3	<i>Analysmetod</i>	12
2.4	<i>Etiska överväganden</i>	14
3	Resultat	14
3.1	<i>Elevers relation till stavning</i>	15
3.1.1	Förutsättningar för stavning	15
3.1.2	Metoder	16
3.2	<i>Lärares undervisningsmetoder</i>	18
3.2.1	Undervisningsstruktur	18
3.2.2	Konkret material	19
3.2.3	Tidig undervisning	20
3.2.4	Lärares färdigheter	21
3.3	<i>Sammanfattning</i>	22
4	Diskussion	23
4.1	<i>Resultatdiskussion</i>	23
4.1.1	Elevers relation till stavning	24
4.1.2	Lärares undervisningsmetoder	26
4.2	<i>Metoddiskussion</i>	28
4.3	<i>Vidare forskning</i>	29
	Referenser	31



Bilagor

Bilaga 1 - Sökschema

Bilaga 2 - Kategoriseringsschema



1 Inledning

Kärnan i språket är när fonem och grafem möter varandra som innebär sambandet mellan språkljud och bokstav. Stavning och skrivande är en stor del av elevers kunskapsutveckling då skrivandet fungerar som ett verktyg för att bearbeta och fördjupa förståelse. Denna systematiska litteraturstudie fokuserar på skrivande och stavning utifrån fonem-grafemkoppling. I det centrala innehållet i Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet Lgr 22 (Skolverket 2025, s. 231) ska elever ha kunskap om sambandet mellan ljud och bokstav, grundläggande skrivregler samt vanligt förekommande ord. Frank och Herrlin (2020, s. 3) lyfter fram att det är svårt för nya skribenter att stava rätt och det gäller även ord som är ljudenliga. Fonem representeras inte alltid av ett eget grafem, eftersom samma fonem kan stavas med olika bokstäver eller kombinationer (Frank & Herrlin 2020, s. 3). Svenska språket är inte transparent eftersom alla fonem inte motsvaras av ett enda grafem (Alatalo 2020, s. 38).

Det är viktigt att lärare undervisar systematiskt om regler för stavning för att elever ska förstå skrivregler och lära sig att stava rätt. Internationell och svensk forskning visar att många lärare själva har brister i sin skriftspråkliga struktur samt att undervisning behöver utformas systematiskt för att främja elevers rättstavning (Frank & Herrlin 2020, s. 2–3).

Den här studien är viktig för att förstå sambandet mellan språkljud och bokstav. Forskning tyder på att den mest effektiva metoden för att förbättra elevers avkodningsförmåga är genom en strukturerad och systematisk träning av fonem-grafemkoppling. Undervisning om fonem-grafemkoppling skapar goda förutsättningar för elevers skrivutveckling (Specialpedagogiska skolmyndigheten 2025). Eftersom fonem-grafemkoppling har stor betydelse för skrivutveckling har vi valt att granska detta i samband med stavning.



Studien belyser även elevers relation till stavning och lärares systematiska undervisning om stavning respektive skrivning.

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att få mer kunskap om förhållandet mellan fonem, grafem och stavning samt att synliggöra hur detta samband visar sig i skrivundervisning i lågstadiet. Studien utgår från och analyserar tidigare forskning med fokus på lågstadieelever i åldern 5–10 år. Vår studie utgår från följande forskningsfrågor:

1. Hur påverkas lågstadieelevers stavning av fonem-grafemkoppling enligt tidigare forskning?
2. Hur påverkas lågstadieelever av lärares undervisning i stavning utifrån fonem-grafemkoppling med utgångspunkt i tidigare forskning?

1.2 Centrala begrepp

Följande centrala begrepp definieras i detta avsnitt och ligger till grund för studien: *fonem*, *grafem*, *fonem-grafemkoppling*, *explicit undervisning* och *fonologisk medvetenhet*.

Fonem är språkets minsta betydelseskiljande enhet (Bolander 2012, s. 233). I flertalet ord där fonem skiljer sig åt, exempelvis *kund* och *hund* samt *sund* och *rund*, skiljer sig fonemen i ordens första bokstäver. I detta fall är det konsonanter som skiljer sig åt, då resterande bokstäver i orden är samma. Detta tyder på att ordets inledande konsonanter (k, h, s, r) är betydelseskiljande och därmed ordens minsta byggstenar. Fonem utmärker sig inte alltid i form av konsonanter. I ord som, *tyr*, *tur*, *tår* och *tör*, är vokaler ordets betydelseskiljande enhet (Bolander 2012, s. 54).



Grafem är skriftsystemets minsta betydelseskiljande enhet (Bolander 2012, s. 234). Det finns 29 bokstäver, det vill säga grafem, och dessa kan formas på olika sätt exempelvis *a* och *å* (Bolander 2012, s. 74). Grafem kan delas upp i vokaltecken och konsonanttecken. I det svenska alfabetet finns det nio vokaltecken och 20 konsonanttecken. Grafem representeras av olika fonem (Frank & Herrlin 2020, s. 5).

Fonem-grafemkoppling innebär kopplingen mellan språkljud och bokstav. All skrivinlärning i Sverige bygger på att elever förstår hur språkljud och bokstavstecken kopplas samman samt att elever kan dela upp språkljud (fonem) till bokstavstecken (grafem) (Specialpedagogiska skolmyndigheten 2025). En viktig princip inom den svenska stavningen är att fonem ska motsvaras av grafem. Andra viktiga principer är att en lång vokal ska följas av endast en konsonant, medan en kort vokal ska följas av minst två konsonanter (Bolander 2012, s. 74–75). Förhållandet mellan fonem och grafem har vissa undantag eftersom alla svenska fonem inte har egna grafem. Dessa undantag görs i samband med sje-ljud och homonyma ord¹ som exempelvis *värk* och *verk* (Bolander 2012, s. 75).

Explicit undervisning kan förklaras som en strukturerad undervisning (Håkansson & Sundberg 2020, s. 246). Syftet med att explicit undervisa om skrivstrategier är att elever ska bli mer kompetenta skrivare. Lärares uppgift är att ge förutsättningar för elever att utveckla sina skriftliga förmågor. Lärare ska undervisa om strategier och verktyg till elever. En medveten undervisning, där lärare har kunskap om hur och varför hen ska undervisa, påverkar elevers inlärning positivt. Små variationer i undervisningen kan ge stora resultat. Elever och vårdnadshavare ska vara medvetna om vad läraren undervisar om och varför (Ehrnlund & Ekerstedt 2015, s. 29).

Fonologisk medvetenhet är grundläggande för skrivinlärning (Alatalo 2020, s. 39). Fonologi är läran om språkljud där fonologisk medvetenhet är

¹ Homonyma ord är ord som låter lika men stavas olika (Bolander 2012, s. 75).



kunskap om språkets form, med olika stora enheter som satser, morfem, stavelser eller fonem. I språkutvecklingen skapas först medvetenhet om stora enheter i språket och utvecklas senare till medvetenhet om små fonologiska enheter (Fouganthine 2020, s. 298–299). Inkodning innebär att skriva det talade språket med grafem, vilket kräver fonologisk medvetenhet. Elever behöver stöd och hjälp i att utveckla sin fonologiska medvetenhet (Tjernberg 2020, s. 235).

2 Metod och material

Följande kapitel redogör för studiens metoder, material och etiska överväganden. Först presenteras databassökning och urval under Insamlingsmetod (2.1). Vidare presenteras studiens utvalda material under Materialöversikt (2.2). Under Analysmetod (2.3) beskrivs sedan hur materialet bearbetades. Till sist lyfts Etiska överväganden (2.4) fram.

2.1 Insamlingsmetod

Studien som genomförts är en systematisk litteraturstudie. Eriksson Barajas, Forsberg och Wengström (2013, s. 30) beskriver att denna typ av litteraturstudie innebär att systematiskt söka, kritiskt granska och därefter sammanställa den tidigare litteraturen inom det valda ämnet. Denscombe (2018, s. 201) lyfter fram att i en systematisk litteraturstudie är syftet att objektiva och noggrant ta reda på kunskapsläget inom ett valt område för att kunna besvara forskningsfrågorna.



2.1.1 Databassökning

Studiens data är insamlad från databaserna ERIC (Education Resources Information Center) och SwePub. Tre block av sökord skapades utifrån studiens syfte och översattes till engelska för att kunna söka i databasen ERIC. Första blocket var *fonem-grafemkoppling*, vilket översattes till *phoneme-grapheme-correspondence*. Synonymer som användes till sökningarna är: *phoneme*, *grapheme*, *phonic*, *phoneme-grapheme-connection*, *phoneme-grapheme*, *fonem*, *grafem* och *fonemisk-grafemisk-medvetenhet*. Stavning är det andra blocket och översattes till *spelling*. Synonymer och relevanta sökord till detta block är: *spell*, *spell correct*, *spelling correctly*, *correct spelling*, *rättstavning*, *misspelling*, *ortografi* och *korrekt stavning*. Tredje blocket är *lågstadiet (elementary school)*. Lågstadiet preciseras till årskurserna F-3, i åldrarna 5–10 år. Sökord som tillhör detta block är: *elementary*, *elementary school*, *education*, *elementary teacher* och *elev*.

Mellan sökorden i samma block användes de booleska operatorerna OR och AND. OR används för att ge ett bredare resultat och AND för att kunna kombinera de olika blocken i samma sökning (Eriksson Barajas, Forsberg & Wengström 2013, s. 79). Trunkering har även använts i slutet av ett ord med hjälp av en asterisk (*) (Eriksson Barajas, Forsberg & Wengström 2013, s. 81).

Första sökningen gjordes i ERIC där alla block av sökord kombinerades. Denna sökning innefattar orden (Phoneme OR grapheme AND misspelling* OR “correct spelling” OR “spelling correctly” AND elementary OR “elementary school”). Eriksson Barajas, Forsberg och Wengström (2013, s. 61) beskriver att peer reviewed innebär att artiklarna är kritiskt granskade. Denna avgränsning gjordes i sökningen, vilket gav 22 träffar.

Den andra sökningen gjordes på databasen SwePub med sökorden (fonem* OR grafem* OR fonemisk-grafemisk-medvetenhet AND rättstavning OR ortografi OR korrekt stavning OR stavning AND elev*). Inga avgränsningar gjordes och resulterade i 83 sökträffar.



Tredje sökningen gjordes på ERIC med sökorden (Elementary school AND Correctly spelling AND Phoneme AND Grapheme). Sökningen var peer reviewed och gav 21 träffar.

Fjärde sökningen gjordes på ERIC där sökorden var ("phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education). Till denna sökning avgränsades åren till 2000–2025 och artiklarna var peer reviewed. Detta resulterade i 160 sökträffar.

Femte sökningen gjordes på ERIC med sökorden, (writ* OR spell* AND "phoneme-grapheme-correspondence" AND "elementary school" OR "elementary teacher"). Även denna sökning avgränsades till åren 2000–2025 och artiklarna var peer reviewed. Denna sökning gav 120 sökträffar.

Sjätte och sista sökningen gjordes på ERIC med sökorden ("phonic*" AND "spell* correct*" AND "elementary school" OR "elementary teacher"). Sökningen var peer reviewed och gav inga sökträffar.

2.1.2 Urval

SwePub och ERIC valdes ut eftersom de är pedagogiskt inriktade databaser med relevans för studiens ämne. Sökningarna resulterade i 83 träffar i SwePub och 323 träffar i ERIC. Först granskades titlar och abstract från ERIC för att välja ut väsentlig tidigare forskning som är relevant för studiens syfte och frågeställningar. Sedan granskades artiklar från SwePub på samma sätt.

Vid första urvalet av studier valdes två från SwePub och 53 från ERIC ut. De utvalda studierna lästes för att avgöra vilka som kunde besvara studiens frågeställningar och syfte.

Vid andra urvalet valdes studier bort där fokus var flerspråkighet, läsning samt språkliga och kognitiva svårigheter. Studier som fokuserade på elever äldre eller yngre än 5–10 år och studier innan 2000-talet valdes också



bort. Det avvikande fokuset var inte inom ramen för studiens syfte, vilket resulterade i en bortsortering. Från databasen SwePub sorterades två studier bort och 21 från ERIC. Efter andra urvalet fanns 32 artiklar kvar som sammanfattades.

I det tredje urvalet lästes de 32 sammanfattade artiklarna. Här sorterades ytterligare 16 artiklar bort på grund av irrelevant fokus som är flerspråkighet, läsning samt språkliga och kognitiva svårigheter. Till sist återstod 16 artiklar där fokus var relevant för studiens syfte och frågeställningar.

2.2 Materialöversikt

Studien baseras på 16 internationella vetenskapliga artiklar som har ett samband mellan fonem-grafemkoppling och stavning. Detta gör att artiklarna kan besvara studiens frågeställningar. Artiklarna är publicerade mellan 2007–2025. Nedan presenteras de utvalda artiklarna i kronologisk ordning efter årtal från äldst till yngst.

“The effects of multisensory vowel instruction during word study for third-grade students.”, 2007 i *Reading research Quarterly*, av Wendy Johnson Donnell.

I en amerikansk kvasiexperimentell studie med 450 elever, 8–9 år, undersöktes effekterna av multimodal undervisning med fokus på fonem-grafemkoppling. Resultatet visar effektivitet av att implementera ett multisensoriskt program i undervisning.

”Language Structure Knowledge of Preservice Teachers: Connecting Speech to Print.”, 2007 i *Teacher Education and Special Education*, av Shannon Gormley och Kathy L Ruhl.



Ett för- och eftertest genomfördes i en amerikansk experimentell studie med 37 lärarstudenter. Studien utgår från en kontrollgruppsdesign där lärarstudenterna blev indelade i en interventionsgrupp respektive kontrollgrupp. Kontrollgruppen fick ingen extra undervisning utöver ordinarie kursinnehåll. I resultatet blev det tydligt att lärare måste ha hög kunskap om fonem-grafemkoppling, för att i sin tur kunna undervisa om detta i klassrummet.

”Invented Spelling of EFL Young Beginning Writers and Its Relation with Phonological Awareness and Grapheme-Phoneme Principles.”, 2009 i *Journal of Second Language Writing*, av Tung-hsien He och Wen-lien.

I en taiwanesisk kvantitativ studie med 4 elever i åldern 6–7 år genomfördes fonikundervisning för att synliggöra relationen mellan bokstäver och enskilda ljud. I studiens resultat framkom det att ett samband finns mellan hur bokstavsljud uttalas och stavas.

”Assessing Specific Grapho-Phonemic Skills in Elementary Students.”, 2010 i *Assessment for Effective Intervention*, av Kelly P Robbins, John L Hosp, Michelle K Hosp och Lindsay J Flynn.

Ett avkodnings- och stavningstest genomfördes i en amerikansk kvantitativ studie med 206 elever, 7–10 år, som därefter analyserades. Resultatet visar att avkodning och stavning har en stark relation till varandra och inte bara på en övergripande nivå.

“An Exploratory Study of Early Letter-Sound Knowledge in a Low Socio-Economic Context in South Africa.”, 2011 i *Journal of the Reading Association of South Africa*, av Shelley O’Carroll.

En kvantitativ studie från Sydafrika genomförd i tre olika delar med totalt 317 elever i åldern 4–8 år. Delstudierna bestod av en bedömning av tidiga nivåer av bokstav-ljudkunskap på två förstaklasser, en volontärledd insats om



bokstavsljud i förskoleklass samt en mätning av elevers nivåer i början och slutet av årskurs 1. I resultatet blev det tydligt att volontärledd undervisning av fonem är framgångsrikt för språkutveckling.

”Using Encoding Instruction to Improve the Reading and Spelling Performances of Elementary Students at Risk for Literacy Difficulties: A Best-Evidens Synthesis.”, 2011 i *Review of Educational Research*, av Beverly Weiser och Patricia Mathes.

I en amerikansk litteraturstudie med 11 experimentella interventionsstudier med elever i åldern 5–10 år analyserades det om konkret material med systematisk undervisning har betydelse för elevers utveckling av fonem-grafemkoppling. I studiens resultat framkom det att undervisning med konkret material ökar lärandet om fonem-grafemkoppling för elever.

” A Brief Analogy Strategy-Based Intervention Supports the Development of Invented Spelling and Decoding.”, 2014 i *Kairaranga*, av Angela Evans, Alison Arrow och Keith Greaney.

Ett för- och eftertest genomfördes i en nyzeeländsk interventionsstudie med 15 deltagare i åldern 7–9 år. Interventionsgruppen fick extra träning, utöver ordinarie undervisning, med analoga strategier² om fonem-grafemkoppling. Kontrollgruppen fick endast ordinarie undervisning om fonem-grafemkoppling. Resultatet visar att analoga strategier vid inläring av fonem-grafemkoppling är framgångsrikt.

“The Importance of Teaching Phonological-Based Spelling Skills”, 2014 i *Kairaranga*, av Keith Greaney och Alison Arrow.

I en australiensk praktikstudie med 39 lärare och 26 lärarstudenter genomfördes ett stavningstest. Studien undersökte kopplingen mellan lärares

² Analog strategi är en stavningsstrategi där elever kan använda kända ord eller stavningsmönster för att lista ut nya ord (Evans, Arrow & Greaney 2014, s. 7–8)



stavningsförmåga och undervisning. Av resultatet framgår det att explicit undervisning har positiva effekter på elevers lärande.

“Knowing What We Don't Know: Cognitive Correlates of Early Spelling of Different Target Types”, 2019 i *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, av Elise de Bree och Madelon van den Boer.

Ett standardiserat mått användes för att mäta elevers stavningsförmåga i en nederländsk observationsstudie med 141 elever i åldern 7 – 8 år. I resultatet blev det tydligt att elever begår färre stavfel när ord har en tydlig fonem-grafemkoppling.

“Effects of Word Boxes on Improving Students’ Basic Literacy Skills: A Literature Review.”, 2019 i *Preventing School Failure*, av Kelsey M Ross och Laurice M Joseph.

En amerikansk litteraturstudie, på 10 studier, undersökte ordrutor³ som ett hjälpmedel för att stärka fonem-grafemkoppling med 136 elever i åldern 3–10 år. Resultatet synliggör effektiviteten av att implementera ordrutor i stavningsundervisning.

”A Linguistic Analysis of Spelling of Spelling Errors in Grade 3 isiXhosa Home-Language Learners.”, 2020 i *Reading & Writing: Journal of the Reading Association of South*, av Mikaela A Daries och Tracy N Probert.

I en sydafrikansk explorativ tvärsnittsstudie genomfördes en standardiserad stavningsuppgift med 51 elever i åldern 8 år. Stavningsuppgiften innehöll en uppgift med riktiga ord och en med pseudoord, påhittade ord. Resultatet visar svårigheter i stavning av ord som inte har en tydlig fonem-grafemkoppling.

³ Ordrutor är ett rutsystem med lika många rutor som bokstäver i det ord som ska skrivas. Detta visuella hjälpmedel synliggör kopplingen mellan fonem och grafem (Ross & Joseph 2019, s. 44).



”Teaching Beginners to Decode Consonant-Vowel Syllables Using Grapheme-Phoneme Subunits Facilitates Reading and Spelling as Compared with Teaching Whole-Syllable decoding.”, 2022 i *Reading Research Quarterly*, av Renan de Almeida Sargiani, Linnea C Ehri och Maria Regina Maluf.

Tre grupper övade antingen fonem-grafemavkodning, helstavelseavkodning eller fonem och grafem enskilt i en brasiliansk experimentell studie med 60 elever i åldern 6 år. Genom för- och eftertester framgår det att den mest effektiva undervisningsmetoden i stavning är fonem-grafemavkodning.

“The Relationship between Early Spelling and Decoding.”, 2023 i *Language, Speech and Hearing Services in School*, av Brigid Catherine McNeill, Gail Gillon och Megan Gath.

I en nyzeeländsk longitudinell studie med 180 elever i åldern 5 år analyserades hur eleverna använder grafem i olika sammanhang samt hur stavning utvecklas. Resultatet synliggör vikten av elevers fonologiska kunskap gällande stavning och att lärare bör undervisa explicit under de första faserna av skrivundervisning.

“Using Sound Walls to Promote Independent Spellers.”, 2024 i *TEACHING Exceptional Children*, av Christina Novelli och Kristin L Sayeski.

I ett klassrumssammanhang analyserades användningen av visuella hjälpmedel för att dela upp ljud i en amerikansk studie med elever i åldern 7–8 år. Resultatet visar att visuella hjälpmedel är fördelaktiga för att kunna omvandla tal till skrift.

“To Show or Tell: Improving the Spelling of Rule-Based Words with Explicit or Implicit Practice”, 2024 i *Scientific Studies of Reading*, av Madelon van den Boer och Elise H. de Bree.



I en nederländsk experimentell interventionsstudie med 139 elever i åldern 7–8 år genomfördes tester på tre grupper. Grupperna fick undervisning om stavning i antingen explicit, implicit eller ingen ytterligare övning. Under explicit undervisning fick eleverna upprepade instruktioner med ytterligare övningar om stavningsregler och målord. Vid implicit undervisning fick eleverna träning om målord utan kontext. Av resultatet framgår det att implicit och explicit övning ger bra effekter på elevers stavning.

“Typical Spelling Errors of Grade 1 Spellers of Polish: An Exploratory Study Adapting the POMAS Classification to the Polish Orthography”, 2025 i *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, av Marta Lockiewicz och Natalia Barzowska.

Det genomfördes ett test med fokus på stavelseborttagning⁴ respektive ljudborttagning⁵ i en polsk kvantitativ studie med kvalitativa inslag som omfattar 45 elever i åldern 7–8 år. I resultatet blir det tydligt att fonemgrafemkoppling är nyckeln till korrekt stavning.

2.3 Analysmetod

Studiens material analyserades med innehållsanalys med hjälp av kategorisering (se bilaga 2) som baserades på studiens syfte och frågeställningar. Innehållsanalys görs systematiskt och stegvis för att kunna identifiera mönster och teman. Detta görs för att beskriva specifika fenomen (Eriksson Barajas, Forsberg & Wengström 2013, s. 147–148). I innehållsanalysen hittades flera kategorier som sammanfattades till olika teman (se tabell 1). De två första kategorierna är fonologisk medvetenhet och

⁴ Stavelseborttagning är när elever tar bort en stavelse från ett ord och bildar ett påhittat ord (Lockiewicz & Barzowska 2025, s. 586).

⁵ Ljudborttagning är när elever tar bort ett ljud från ett ord och bildar ett nytt riktigt ord (Lockiewicz & Barzowska 2025, s. 586).



konsekvent respektive inkonsekvent stavning och sammanfattades till temat förutsättningar för stavning. De följande fyra kategorierna analog metod, digital metod, muntlig metod och Learning by doing sammanfattades i temat metoder.

De tre kategorierna explicit undervisning, implicit undervisning och extra insatser sammanfattades till temat undervisningsstruktur. De två kategorierna ljudväggar och ordrutor sammanfattades i temat konkret material. Kategorin tidig insats sammanfattades i temat tidig undervisning. De följande två kategorierna lärares stavningskunskap och didaktisk kunskap sammanfattades i temat lärares färdigheter.

Tabell 1. Studiens kategorier och teman

Fonologisk medvetenhet		Konsekvent respektive inkonsekvent stavning	
Förutsättningar för stavning			
Analog metod	Digital metod	Muntlig metod	Learning by doing
Metoder			
Explicit undervisning	Implicit undervisning	Extra insatser	
Undervisningsstruktur			
Ljudväggar		Ordrutor	
Konkret material			
Tidig insats			
Tidig undervisning			
Lärares stavningskunskap		Didaktisk kunskap	
Lärares färdigheter			

Av tabellen ovan framgår att sex olika teman framträdde genom innehållsanalysen av de utvalda studierna.



2.4 Etiska överväganden

Eftersom denna studie är en systematisk litteraturstudie inkluderas inte egen datainsamling eller svar från deltagare. I stället granskas forskningen utifrån etiska principer. Vetenskapsrådet (2024, s. 62–63) betonar att en grundläggande forskningsprincip är att människor informeras och lämnar samtycke innan de blir involverade i forskning. Deltagarna ska vara medvetna om vad deltagande i forskningen innebär för deras egen del och behandling av deras personuppgifter. Deltagarna ska även vara medveten om eventuella risker i deltagandet och få möjlighet att ställa frågor. Forskare behöver anpassa språk och nivå utifrån deltagarnas förmåga att ta till sig information. Deltagarna måste även bli informerade om hur data hanteras, vilket innebär att alla namn ska anonymiseras samt att insamlad data arkiveras på en säker plats och därmed inte är offentlig. Samtycke ska lämnas eftersom det är en allmän central skyddsåtgärd och en förutsättning för individens självbestämmande. Detta betraktas som en central del och förutsättning för att all forskning ska vara etisk (Vetenskapsrådet 2024, s. 62–63). Artiklarna som ligger till grund för denna studie är peer reviewed, vilket innebär att artiklarna är granskade och accepterade utifrån etiska förhållningssätt. Artiklarna är medvetet valda eftersom de förhåller sig till ovannämnda etiska regler.

3 Resultat

Studiens resultat presenteras under rubrikerna: Elevers relation till stavning (3.1) och Lärares undervisningsmetoder (3.2). Dessa två rubriker är förkortningar av studiens frågeställningar för att lättare orientera sig i resultatet. Avsnitten är i sin tur indelade i underrubriker utifrån forskningsresultaten.



3.1 Elevers relation till stavning

I detta avsnitt presenteras resultat som besvarar studiens första frågeställning, *Hur påverkas lågstadielevs stavning av fonem-grafemkoppling enligt tidigare forskning?* Resultatet presenteras i två teman Förutsättningar för stavning (3.1.1) som innehåller kategorierna fonologisk medvetenhet och konsekvent respektive inkonsekvent stavning. Temat Metoder (3.1.2) innehåller kategorierna analog metod, digital metod, muntlig metod och Learning by doing.

3.1.1 Förutsättningar för stavning

Fonologisk medvetenhet skiljer sig för elever och innan formell skolgång kan elever i utsatta områden ha en begränsad kunskap om bokstavsljud (O'Carroll 2011, s. 14). Elever med hög fonologisk medvetenhet kan urskilja att fonem kan låta annorlunda i olika ord. Elever med bristande fonologisk kunskap kan byta ut fonem till liknande ljud, vilket kan resultera i felstavning eftersom fonem kopplas till grafem. Vid fel fonem används ofta fel grafem då ljud kopplas till bokstav. Felstavningar kan också bero på att fonem inte har ett eget grafem (He & Wang 2009, s. 53). Vanliga stavfel är utlämningsfel, vilket innebär att ett eller flera grafem har glömts. Anledningen till att elever utelämnar ett grafem kan vara att det inte finns en tydlig en-till-en fonem-grafemkoppling (Daries & Probert 2020, s. 7). Andra stavfel kan bero på att elever byter ut vokaler då grafem låter annorlunda eller inte alls. Elever skriver ofta ord baserat på hur de känns eller låter i munnen. Vidare uppstår felstavningar genom att elever använder ljud som liknar fonemet, vilket kan förväxlas i uttalet när elever försöker representera ljud skriftligt. Detta beror på att det finns ett samband mellan artikulation och stavning (He & Wang 2009, s. 51). Fonologisk medvetenhet har starka negativa kopplingar med alla typer av stavfel (Lockiewicz & Barzowska 2025, s. 592). Relationen mellan



fonologisk medvetenhet och fonem-grafemkoppling är nyckeln till korrekt stavning (Lockiewicz & Barzowska 2024, s. 593).

Konsekvent stavning har en tydlig koppling mellan ljud och bokstav, medan *inkonsekvent stavning* saknar en tydlig koppling mellan ljud och bokstav (de Bree & van den Boer 2019, s. 2125). Många stavfel uppkommer av inkonsekventa stavningar där det saknas en tydlig fonem-grafemkoppling. Däremot har konsekventa stavningar en tydlig fonem-grafemkoppling och är lättare att stava till (de Bree & van den Boer 2019, s. 2134 & 2137).

3.1.2 Metoder

Elever använder olika *analoga metoder* för att skriva och stava för hand. När elever fyller i ett saknat ord i en mening för hand kan de uppmärksamma fonem-grafemkoppling genom att analysera hela ord steg för steg i stället för att fokusera på enskilda grafem. Denna metod är framgångsrik för att stava rätt till nya ord (Evans, Arrow & Greaney 2014, s. 11 & 13). Fria skrivningar med påhittade stavningar är en annan analog metod där det går att särskilja fonem i ord som baseras på kunskap om fonem-grafemkopplingar. Stavfel i påhittade stavningar är systematiskt styrda av fonologisk medvetenhet, fonemsegmentering och kartläggning av fonem-grafemkoppling. Påhittade stavningar kan delas in i bokstavsnamnsbaserade och bokstavsljudbaserade stavningar. Bokstavsnamnsbaserade stavningar innebär att eleven använder en metod som representerar fonem med grafem som matchar uttalet i deras namn. Bokstavsljudbaserade stavningar innebär att elever systematiskt representerar fonem med grafem enligt bokstävernas ljud (He & Wang 2009, s. 49–50). Att träna fonem-grafemavkodning har stor påverkan på elevers skrivande när de lär sig avkoda konsonant-vokal-stavelser, vilket är en bra analog metod för att lära sig stava rätt (Sargiani, Ehri, Maluf 2022 s. 641). Analog metoder som tränar helstavelseavkodning och enskild träning av fonem respektive grafem



är inte lika effektivt för att lära sig stava rätt (Sargiani, Ehri, Maluf 2022 s. 629).

I kontrast till analoga metoder kan elever i undervisning använda sig av *digitala metoder* som tränar initial fonemmedvetenhet, fonemsammanljudning och fonemsegmentering (McNeill, Gillon & Gath 2023, s.985). Genom en digital metod kan elever lära sig stavning i första och sista ljudet i ordet, vilket innebär att elever sedan kan bemästra detta i läsning (McNeill, Gillon & Gath 2023, s. 990).

Det finns också *mundliga metoder* som främjar rättstavning eftersom det finns ett samband mellan artikulation och stavning (He & Wang 2009, s. 51). En muntlig metod är att separera fonem i talade ord, vilket är relevant för stavning av ljudenliga respektive icke-ljudenliga ord (de Bree & van den Boer 2019, s. 2139). En annan muntlig metod som stimulerar elevers inlärningsprocess är aktiviteter som tränar fonologisk medvetenhet på fonemnivå genom att identifiera, ljuda ihop och segmentera fonem (McNeill, Gillon & Gath 2023, s 987).

Learning by doing som kategori innebär att eleverna är självständiga och testar olika tillvägagångssätt. En metod är när elever skriver flera alternativ av hur ett ord kan stavas för att sedan välja den korrekta stavningen. Metoden gör att elever arbetar självständigt och hittar sitt stavningstillvägagångssätt. Detta hjälper elever att själva identifiera rättstavade ord (Greaney & Arrow 2014, s. 23). En annan metod i kategorin är när elever skriver baserat på hur det känns eller låter i munnen. Felstavningar kan därför uppstå vid användning av liknande fonem som kan förväxlas i uttalet eftersom det finns ett samband mellan artikulation och stavning. Detta synliggörs när elever själva ska ljuda bokstäver till skrift (He & Wang 2009, s. 51).



3.2 Lärares undervisningsmetoder

I detta avsnitt presenteras resultat som besvarar studiens andra frågeställning, *Hur påverkas lågstadielever av lärares undervisning i stavning utifrån fonem-grafemkoppling, med utgångspunkt i tidigare forskning?* Resultatet besvaras i fyra teman. Undervisningsstruktur (3.2.1) som innehåller kategorierna explicit undervisning, implicit undervisning och extra insatser. Temat Konkret material (3.2.2) innehåller kategorierna ljudväggar och ordrutor. Temat Tidig undervisning (3.2.3) innehåller kategorin tidig insats. Temat Lärares färdigheter (3.2.4) innehåller kategorierna lärares stavningskunskap och didaktisk kunskap.

3.2.1 Undervisningsstruktur

I *explicit undervisning* lärs relevanta strategier ut för rättstavning (Greaney & Arrow 2014, s. 21). Explicit undervisning inom ett ämne har positiv påverkan på andra ämnen. Lärare bör undervisa explicit om stavning för att elever ska förbättras (Greaney & Arrow 2014, s. 24; Lockiewicz & Barzowska 2025, s. 598). Explicita strategier ger positiva effekter för elevers stavning. Att koppla samman fonem och grafem med skrivning förbättrar stavningssvårigheter. Dessutom bör undervisning vara meningsfull för elever, då det bidrar till utveckling av stavning och skrivning (Weiser & Mathes 2011, s. 195–196). Elever behöver även vara villiga och kapabla att identifiera stavfel för att kunna utvecklas. Lärarstyrda aktiviteter kan främja utvecklingen av elevers stavningsmedvetande (Greaney & Arrow 2014, s. 22). Genom systematisk och explicit undervisning i fonem-grafemkopplingar förbättras elevers stavning och systematisk skrivundervisning ökar fonologisk medvetenhet och kunskap om morfem och dess ljud (McNeill, Gillon & Gath 2023, s. 987; He & Wang 2009, s. 54). Brist på explicit undervisning om komplexa grafem visar sig vara en stor bidragande faktor till stavningssvårigheter. Det bör läggas stor vikt på undervisning om komplexa grafem (Probert 2020, s. 7–8).



Implicit undervisning inkluderar inte ämnets syfte för eleverna, vilket explicit undervisning gör (van den Boer & de Bree 2024, s. 311). Att undervisa i stavning fungerar bra i kombination av explicit och implicit inläring (McNeill, Gillon & Gath 2023, s. 993–994). Både explicit och implicit undervisning ger positiva effekter i stavning. Vid användning av explicit respektive implicit träning i stor skala visar det att explicit träning är en mer effektiv metod (van den Boer & de Bree 2024, s. 315).

Extra insatser med explicit undervisning om skrivning och stavning för elever med bristande stavningsförmåga ger bra resultat (Evans, Arrow & Greaney 2014, s. 9–10). Explicit och implicit undervisning ger positiva effekter i kontrast med elever utan extra insats som visar försämring på stavningsresultat. Därför är explicit och formell undervisning avgörande och mängden undervisning påverkar stavningsresultat. Extra explicit undervisning har inte gett någon ytterligare effekt vid stavning av generaliseringsord som i det engelska språket är ord med p och b. Däremot har explicit undervisning stor effekt vid träning av målord, vilket är centrala ord för undervisningen. Det visade sig även vara fördelaktigt med extra explicit undervisning om överföringsord som i det engelska språket är ord med t och d (van den Boer & de Bree 2024, s. 307, 315). En kombination av extra explicit och implicit träning kan ge bra resultat på stavning av regelbaserade ord (van den Boer & de Bree 2024, s. 316). Det finns positiva effekter av både explicita och implicita övningar när de ges som extra insats gällande stavning av regelbaserade ord, utöver klassrumsundervisning (van den Boer & de Bree 2024, s. 317).

3.2.2 Konkret material

Ljudväggar är ett visuellt stöd som kopplar samman ljud och stavning genom att elever visuellt får se kopplingen mellan tal och skrift. Detta görs genom uppsatta bilder på hur munnen ser ut vid artikulation av språkljud. Ljudväggar



brukar delas upp i vokaler och konsonanter. Ljudväggar främjar elevers självständighet i stavning och visar sig vara mer effektivt än ordväggar som betonar den första bokstaven i ett ord i stället för det första ljudet. Ljudväggar stödjer elever genom att befästa kunskaper om fonem och stavningsmönster. Undervisning som inkluderar hur munnen ser ut vid ljudbildning stärker elevers fonemiska medvetenhet och kunskap om fonem-grafemkoppling (Novelli & Sayeski 2024, s. 327).

Ordrutor är ett komplement till skrivundervisning och kan vara ett hjälpmedel för elever. Det används för att lära ut grundläggande fonem-grafemkoppling och stavning. När lärare implementerar ordrutor i undervisning kan elevers engagemang öka. Ordrutor lär elever att segmentera fonem, skapa fonem-grafemkoppling och stava ord. Arbetet med ordrutor ger elever möjlighet att öva på fonem-grafemkoppling med återkoppling från lärare (Ross & Joseph 2019, s.49–50).

3.2.3 Tidig undervisning

Tidiga insatser är fördelaktiga eftersom elevers kunskap från förskoleklass ligger till grund för deras kunskaper i årskurs 1. Har elever mycket kunskap om fonem-grafemkoppling kan detta tillämpas i uppgifter som att stava till enklare ord. Det är av fördel att elever har automatiserat fonem i förskoleklass, då det underlättar i årskurs 1 (O'Carroll 2011, s. 21). Bokstavsljud kan läras ut i förskoleklass genom effektiva insatser. Volontärer i O'Carrolls (2011) studie fick en kort utbildning om bokstavsljud och bokstavskunskap i undervisning, vilket gav goda effekter på elevers fonemmedvetenhet (O'Carroll 2011, s. 16–17). Att undervisa om in- och avkodning genom aktiviteter i tidiga insatser kan ge elever möjlighet att få öva på fonem-grafemkoppling samt att förbättra stavningsförmågan (Weiser & Mathes 2011, s. 189–190). Lärare kan underlätta korrekt stavning genom explicit undervisning om strategier som bör implementeras i årskurs 1 eftersom stavningsundervisning för elever i



femårsåldern kan vara ett avgörande steg för att främja tidig läsutveckling ((Lockiewicz & Barzowska 2025, s. 598; McNeill, Gillon & Gath 2023, s. 993–994). Elever blir först säkra på stavning och utvecklar sedan läsförmågan (McNeill, Gillon & Gath 2023, s. 990). Dessutom är den alfabetiska principen⁶ en avgörande färdighet för att lära sig att stava och läsa (Gormley & Ruhl 2007, s. 88).

3.2.4 Lärares färdigheter

Lärares stavningskunskap har betydelse för undervisningen. Lärare måste ha fullständig kunskap om den alfabetiska principen för att kunna undervisa. Lärare gör mer funktionella didaktiska val om de besitter kunskap om regelbundna och oregelbundna stavningar. Lärares kunskap om språkets struktur förbättrar elevers stavningsresultat (Gormley & Ruhl 2007, s. 89–90).

Lärares didaktiska kunskap är viktig för att utforma en värdefull undervisning. Testresultat om elevers stavning och avkodning är betydelsefullt eftersom det påverkar hur undervisning ska utformas beroende på elevers nivå. Lärare kan utgå från resultat för att använda insatser mot identifierade kunskapsluckor, i stället för att lägga tid på kunskaper som elever behärskar. Från resultat kan lärare bedöma stavningsmönster och motverka ofullständiga bedömningar av elevers fonem-grafemkunskap (Robbins, Hosp, Hosp, Flynn 2010, s. 32). Ordstudieprogram är en intervention för att öka elevers avkodningsförmåga och fonem-grafemkoppling. Lärare får insikt i elevers skrivkunnighet genom en systematisk modell för fonologisk medvetenhetsträning och fonemundervisning (Donnell 2007, s. 470).

⁶ Alfabetiska principen innebär att talets ljud motsvaras av bokstäver (Gormley & Ruhl 2007, s. 83).



3.3 Sammanfattning

Elever har olika förutsättningar för stavning och fonologisk medvetenhet är en förutsättning för att elever ska kunna stava. Nyckeln till korrekt stavning är att förstå sambandet mellan fonologisk medvetenhet och fonem-grafemkoppling. Konsekventa stavningar är när det finns en tydlig en-till-en fonem-grafemkoppling, vilket underlättar elevers stavning. Däremot kan vanliga stavfel begås när elever saknar kunskap om fonem-grafemkoppling, vilket kan bero på inkonsekventa stavningar. Andra stavfel kan uppkomma när elever skriver ordet som det låter och byter ut grafem. Detta visar att det finns ett starkt samband mellan uttal och stavning.

Det finns välfungerande metoder för rättstavning och en framgångsrik metod är att analogt använda fonem-grafemavkodning för att stava rätt. Det är effektivt att arbeta med analoga fria skrivningar utifrån påhittade stavningar eftersom det synliggör att stavfel är systematiskt styrda. En annan metod är att arbeta digitalt där elever lär sig stava ordets första och sista ljud, vilket bidrar till strategier för att ljuda sig till skrift. Att muntligt arbeta med ljudning och segmentering av fonem utvecklar metoder för att omvandla tal till skrift och genom att arbeta med muntliga metoder stimuleras elevernas inlärningsprocess. Learning by doing som metod utvecklar självständiga elever i skrivning genom att de själva lär sig identifiera stavfel. Däremot är analoga metoder som att träna helstavelseavkodning samt enskild träning av fonem respektive grafem inte lika effektiva metoder för rättstavning.

Exempel på olika undervisningsstrukturer är explicit, implicit och extra insatser som lärare kan förhålla sig till i undervisningen. Explicit undervisning är en undervisningsmetod som lär ut stavningsstrategier systematiskt. Detta ger elever kunskap och hjälpmedel i form av strategier för att kunna stava rätt. Många resultat stödjer explicit undervisning som en bra undervisningsmetod för att lära ut om fonem-grafemkoppling och rättstavning. Implicit undervisning är däremot en metod där lärare inte ger ut strategier, men



elever tränar fonem-grafemkoppling utan att förstå varför. I liten skala kan detta vara effektivt, men i större skala är explicit undervisning effektivare. Extra insatser i form av explicit stavningsundervisning ger bra resultat i stavningstester. En kombination av extra explicit och implicit undervisning ger bra resultat i kontrast till elever som inte får extra insatser.

Konkret material, till exempel ljudväggar och ordrutor, kan ge visuellt stöd vid undervisning av fonem-grafemkoppling och leda till att eleverna automatiserar kopplingen. Dessutom kan elever automatisera fonem-grafemkoppling vid tidig undervisning om ljud och bokstäver, vilket ligger till grund för elevers skriv-och stavningsutveckling. För att elever ska kunna automatisera fonem-grafemkoppling behöver läraren själv ha goda kunskaper om detta. Lärares ämneskunskaper speglas i undervisningen. Lärare behöver fullständig kunskap om språkets fonologi och struktur för att utveckla och förbättra elevers kunskaper i stavning. Lärare behöver även ämnesdidaktiska kunskaper för att kunna kartlägga elevers nivåer för att skapa undervisning som gynnar alla.

4 Diskussion

I följande kapitel diskuteras först resultatet utifrån studiens frågeställningar. Sedan diskuteras och motiveras val av metod som slutligen följs av förslag på vidare forskning.

4.1 Resultatdiskussion

I avsnittet Elevers relation till stavning (4.1.1) diskuteras frågeställning 1) *Hur påverkas lågstadielevens stavning av fonem-grafemkoppling enligt tidigare forskning?* I avsnittet Lärares undervisningsmetoder (4.1.2) diskuteras



frågeställning 2) *Hur påverkas lågstadielever av lärarens undervisning i stavning utifrån fonem-grafemkoppling, med utgångspunkt i tidigare forskning?*

4.1.1 Elevers relation till stavning

Resultatet visar att fonologisk medvetenhet ligger till grund för rättstavning som inkluderar kunskap om fonem-grafemkoppling, vilket är en viktig faktor i elevers stavningsprocess (jfr Alatalo 2020, s. 39). Av resultatet synliggörs det att elever har olika fonologisk medvetenhet, vilket ger dem olika förutsättningar i undervisningen. Elever med hög fonologisk medvetenhet kan behärska rättstavning och därmed utveckla sin stavningskunskap. Detta kan även underlätta för elever i andra ämnen än svenska. Elever med låg fonologisk medvetenhet har svårare att behärska rättstavning, vilket kan leda till motgångar i flera skolämnen. Elever hamnar i sin tur efter på grund av sin låga fonologiska medvetenhet. Vidare kan detta påverka deras självkänsla i det svenska språket. O'Carroll (2011, S. 14) lyfter fram att elever från utsatta områden har låga kunskaper om bokstavsljud, vilket tyder på att elever har olika förutsättningar vid skolstart och att elever från utsatta områden kan stöta på fler utmaningar.

Genom ljudning kan elever ta reda på vilket grafem fonemet ska representeras av. Om ordet har en tydlig fonem-grafemkoppling är ordet konsekvent stavat. Däremot har många ord inte en tydlig fonem-grafemkoppling, vilket gör att de är svåra att stava rätt till. Inkonsekvent stavade ord i det svenska språket kan exempelvis vara sje-ljud. Kunskap om inkonsekventa ord måste bearbetas och läras ut eftersom de inte har ett fonem som motsvaras av ett enda grafem, vilket är en svårighet i rättstavning. Med tanke på att det finns svårigheter i rättstavning lyfter Specialpedagogiska skolmyndigheten (2025) fram vikten av att elever kan förstå hur språkljud och bokstavstecken kopplas samman samt att kunna dela upp fonem till grafem.



Studiens resultat lyfter fram effektiva och ineffektiva metoder för rättstavning. Många effektiva metoder baseras på en koppling mellan fonem och grafem, vilket är grunden för att elever ska kunna omvandla ljud till skrift. Detta kan göras genom att elever använder olika metoder analogt, digitalt, muntligt eller Learning by doing. Inga resultat av forskningen i denna studie visar en kombination av flera metoder, däremot kan det finnas möjlighet för elever att använda flera metoder eftersom alla har olika förutsättningar och lär sig på olika sätt. He och Wang (2009, s. 49–50) lyfter fram att en analog metod är påhittade stavningar som kan delas in i bokstavsnamnsbaserade och bokstavsljudbaserade stavningar (He & Wang 2009, s. 49–50). Bokstavsnamnsbaserade stavningar kan begränsa elevers stavningskunskaper eftersom de endast har kunskap om fonem och grafem som matchar deras namn och uttal. Däremot kan bokstavsljudbaserade stavningar skapa en möjlighet för att systematiskt stava till fler och nya ord med hjälp av fonem-grafemkoppling. Bokstavsljudbaserade stavningar kan hjälpa elever vidare i sin skriv- och stavningsutveckling, vilket innebär att det inte är fördelaktigt att elever enbart utvecklar bokstavsnamnsbaserade stavningar. Learning by doing kräver att eleverna har förutsättningar för att arbeta självständigt, vilket kan göra metoden ineffektiv för elever som behöver mycket stöd. För elever som däremot är självständiga kan Learning by doing vara ett bra tillvägagångssätt då de själva får vara delaktiga i sitt lärande. Sargiani, Ehri och Maluf (2022, s. 641) lyfter fram en ineffektiv metod som är när elever tränar fonem och grafem enskilt, då sambandet mellan fonem och grafem saknas. Det är därför av vikt att elever förstår sambandet mellan fonem och grafem då kopplingen är avgörande för stavning.

Genom diskussionen av studiens första frågeställning framgår det att lågstadieelevers stavning påverkas på flera sätt av fonem-grafemkoppling. Trots internationella studier kan tycks deras resultat vara generaliserbara och kan gå att applicera på elever i svensk skola. Alla elever har olika förutsättningar och kan därför behöva olika metoder för att utveckla kunskap



om fonologisk medvetenhet och fonem-grafemkoppling oavsett vilket språk eleven behärskar.

4.1.2 Lärares undervisningsmetoder

Det framkommer olika undervisningsstrukturer från forskningen i denna studie som läraren kan förhålla sig till. Resultat visar att explicit undervisning är en bra metod för att undervisa om stavning och fonem-grafemkoppling. Genom att explicit undervisa får elever strategier som gynnar inläring av fonem-grafemkoppling i samband med stavning. Att undervisa explicit ger elever struktur som bidrar till ett meningsfullt lärande. Detta betyder att lärare är med och påverkar elevers inlärningsprocess. Ehrnlund och Ekerstedt (2015, s. 29) förklarar syftet med att explicit undervisning om skrivstrategier är att utveckla kompetenta skrivare. Att undervisa explicit anses vara generaliserbart utifrån resultaten från forskningen i denna studie, vilket tyder på att implementering av explicit undervisning fungerar som en effektiv undervisningsmetod i stavning och andra ämnen. Resultatet av forskningen i studien stämmer överens med det Frank och Herrlin (2020, s. 2–3) anser vara viktigt för att elever ska förstå skrivregler. Brist på explicit undervisning är dessutom en bidragande faktor till elevers stavningssvårigheter. I kontrast till explicit undervisning är implicit undervisning en struktur där syftet med arbetet inte framgår till eleverna. Detta skapar inte en lika tydlig struktur som vid explicit undervisning. Av dessa resultat dras slutsatsen att implicit undervisning bör undvikas som en självständig undervisningsstruktur. Däremot visar resultat att extra insatser i kombination av explicit och implicit undervisning är framgångsrik för elevers stavningskunskap, i kontrast till elever som inte får någon extra insats. Elever med sämre förutsättningar kan få extra insatser som stöd för att utveckla samma nivå av kunskap som resterande elever.



Konkret material ger elever visuellt stöd för att synliggöra sambandet mellan fonem och grafem. Ordrutor och ljudväggar visualiserar den komplexa kopplingen mellan ljud och skrift i språket. Med tanke på att alla elever har olika förutsättningar och lär sig på olika sätt behöver en del se det abstrakta, vilket visuella hjälpmedel bidrar med. Däremot visar resultat att ordväggar inte är lika effektivt som ljudväggar respektive ordrutor, eftersom ordväggar enbart synliggör första bokstaven i ett ord, vilket kan bli missvisande när olika grafem kan ha samma fonem. Detta tyder på att läraren behöver vara medveten om de konkreta materialens fördelar och nackdelar vid implementering.

Av studiens resultat framkom det att tidig undervisning om fonem-grafemkoppling lägger grund för elevers kommande kunskapsutveckling inom stavning och skrivning. Kunskaperna elever får i förskoleklass ligger till grund för kommande årskurser. Ju tidigare elever automatiserar fonem-grafemkopplingar, desto mer kan deras stavningskunskaper utvecklas. Eftersom elever tidigt kan bli medvetna om sambandet mellan fonem och grafem bör detta utnyttjas i svensk skola och stor vikt kan läggas på att utveckla denna kunskap.

Lärares färdigheter är viktigt för att skapa bra kvalitet i undervisningen. Med detta sagt är det viktigt att läraren förstår den alfabetiska principen som innebär kunskap om ljud för att kunna göra didaktiska val i undervisning. SPSM (2025) lyfter fram att undervisning om fonem-grafemkoppling ger elever förutsättningar för deras skrivutveckling, vilket synliggör vikten av att läraren själv behärskar fonem-grafemkoppling (Specialpedagogiska skolmyndigheten 2025). Saknar lärare kunskap om fonem och grafem kan det leda till en bristfällig undervisning där elevresultat försämras. Resultaten i denna studie visar att många lärare har en bristfällig kunskap om fonem och grafem, vilket kan jämföras med det Frank och Herrlin (2020, s. 2–3) menar. Lärares stavningskunskap påverkar därför elevers stavningsresultat, då grunden för stavning skapas i lågstadiet och kan påverka elevers senare skolgång. Det är av vikt att lärare har en didaktisk kompetens



om sambandet mellan fonem och grafem för att kunna utforma en värdefull undervisning, eftersom läraren är en central del i elevers lärande. För att skapa en likvärdig undervisning bör alla lärare förhålla sig till Lgr22 (Skolverket 2025, s. 231) som beskriver att elever i lågstadiet ska ha kunskap om sambandet mellan ljud och bokstav, grundläggande skrivregler samt stava till vanligt förekommande ord. När läraren har en didaktisk kunskap kan tid läggas på elevers kunskapsluckor i stället för kunskapen eleverna redan behärskar. Om lärares didaktiska- och ämneskompetens brister kan det vara svårt att skapa undervisningsmetoder som gynnar alla elevers rättstavning. Elevers stavningskunskap påverkas därför av lärares kunskap och undervisning om fonem-grafemkoppling i samband med stavning.

Diskussionen av studiens andra frågeställning är generaliserbar och det som framgår i diskussionen går att applicera i svensk skola, eftersom alla elever oavsett land och språk behöver undervisningsstruktur och kompetenta lärare.

4.2 Metoddiskussion

Studiens material består av 16 vetenskapliga artiklar från databaserna ERIC och SwePub, med avgränsning till elever i åldern 5–10 år. Med tanke på att ERIC och SwePub är pedagogiska databaser och passar studiens syfte valdes dem ut för att söka tidigare relevant forskning. ERIC gav bra resultat på internationella artiklar men saknade svensk forskning inom ämnet fonem-grafemkoppling. Däremot hade SwePub minimal forskning med fokus på fonem-grafemkoppling utifrån sökningen i databasen. Med tanke på att endast en sökning gjordes på SwePub kan resultatet vara otillförlitligt. Det genomfördes endast en sökning för att artiklarna i den första sökningen inte kändes tillräckligt relevanta och databasen upplevdes ostrukturerad. Samtliga utvalda artiklar är vetenskapligt granskade för att de ska förhålla sig etiskt korrekt och vara genomförda utifrån en vetenskaplig bakgrund. Artiklarna är



avgränsade med utgivningsår under 2000–2025 för att studien inte ska inkludera risk för utdaterad forskning. Studien är begränsad av tid och är därmed relativt liten, vilket gör att studien går att generalisera till viss del. Hade studien inte varit begränsad av tid kunde fler sökningar i databaserna genomförts, vilket kan ge ett bredare resultat. Studien uppvisar god reliabilitet då artiklarna är vetenskapligt granskade med resultat som inte motsäger varandra. Artiklar sorterades bort där fokus på flerspråkighet fanns. Detta gjordes eftersom urvalet blev för brett med tanke på studiens tidsperiod. Av samma anledning sorterades även artiklar med fokus på språkliga och kognitiva svårigheter bort. Studier om läsning sorterades bort då denna studie fokuserar på skrivning och stavning. Däremot finns det artiklar i studien som talar om flerspråkighet och läsning, men där resultatet presenterar innehåll som kan besvara studiens forskningsfrågor. Detta kan ha gjort resultatet något missvisande eftersom denna studie inte har sökt av ett brett sökfält. Däremot har studien 16 artiklar med forskning om fonem-grafemkoppling där resultaten stödjer varandra. Studien är genomförd med hjälp av en innehållsanalys som fungerade bra för att systematiskt identifiera mönster och teman i den tidigare forskningen. Genom de teman och kategorierna framkom besvara studiens frågeställningar.

4.3 Vidare forskning

Genom denna studie har en del frågor uppstått om fonem-grafemkopplings påverkan på stavning i det svenska språket som ger indikationer för behovet av fortsatt forskning. Sådan forskning behövs för att den kan leda till att utveckla kompetenser i stavningsundervisning hos lärare och i sin tur bidra till ökad stavningskunskap hos elever. I databassökningen som genomfördes i denna studie hittades ingen forskning om sambandet mellan stavning och fonem-grafemkoppling i det svenska språket. Ytterligare forskning krävs



därför för att undersöka hur arbetsätt för fonem-grafemkoppling fungerar för elever med olika förutsättningar i svensk skola.



Referenser

- Alatalo, T. (2020). Grundläggande förmågor och färdigheter i skrivutvecklingen – didaktiska implikationer. I Forsling, K. & Tjernberg, C. (red.) *Skrivundervisningens grunder*. Gleerups, s. 35–56.
- Bolander, M. (2012). *Funktionell svensk grammatik*. 3 uppl., Liber.
- Daries, M.A. & Probert, T.N. (2020). A Linguistic Analysis of Spelling Errors in Grade 3 isiXhosa Home-Language Learners. *Reading & Writing: Journal of the Reading Association of South Africa*, 11(1), s. 1–10. <https://doi.org/10.4102/rw.v11i1.265>
- de Bree, E. & van den Boer, M. (2019). Knowing What We Don't Know: Cognitive Correlates of Early Spelling of Different Target Types. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 32(8), s. 2125–2148. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09936-9>
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken - För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 4 uppl., Studentlitteratur.
- Donnell, W.J. (2007). The effects of multisensory vowel instruction during word study for third-grade students. *Reading Research Quarterly*, 42(4), s. 468–471. <https://doi.org/10.1598/RRQ.42.4.2>
- Ehernlund, I. & Ekerstedt, A. (2015). *Explicit undervisning för läs- och skrivutveckling*. Studentlitteratur.
- Eriksson Barajas, K., Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap – vägledning vid examensarbeten och vetenskapliga artiklar*. Natur & Kultur.
- Evans, A., Arrow, A. & Greaney, K. (2014). A Brief Analogy Strategy-Based Intervention Supports the Development of Invented Spelling and



- Decoding. *Kairaranga*, 15(2), s. 7–16.
<https://doi.org/10.54322/kairaranga.v15i2.245>
- Frank, E. & Herrlin, K. (2020). Del 2: Stavning – bokstavlig begrundan. I Skolverket. *Tidig skrivundervisning*. S. 1–13.
<https://larportalen.skolverket.se/api/resource/P03WCPLAR165656>
- Fouganthine, A. (2020). Dyslexi och skrivsvårigheter. I Forsling, K. & Tjernberg, C. (red.) *Skrivundervisningens grunder*. Gleerups, s. 293–316.
- Gormley, S. & Ruhl, K.L. (2007). Language Structure Knowledge of Preservice Teachers: Connecting Speech to Print. *Teacher Education and Special Education*, 30(2), s. 27–36.
<https://doi.org/10.1177/088840640703000203>
- Greaney, K. & Arrow, A. (2014). The Importance of Teaching Phonological-Based Spelling Skills. *Kairaranga*, 15(1), s. 20–25.
<https://doi.org/10.54322/kairaranga.v15i1.182>
- He, T. & Wang, W. (2009). Invented Spelling of EFL Young Beginning Writers and Its Relation with Phonological Awareness and Grapheme-Phoneme Principles. *Journal of Second Language Writing*, 18(1), s. 44–56.
<https://doi.org/10.1016/j.jslw.2008.06.001>
- Håkansson, J. & Sundberg, D. (2020). *Utmärkt undervisning – Framgångsfaktorer i svensk och internationell belysning*. 2 uppl., Natur & Kultur.
- Lockiewicz, M. & Barzowska, N. (2025). Typical Spelling Errors of Grade 1 Spellers of Polish: An Exploratory Study Adapting the POMAS Classification to the Polish Orthography. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 38(2), s. 579–603.
<https://doi.org/10.1007/s11145-024-10532-9>



- Madelon van, d.B. & de Bree, E., H. (2024). To Show or Tell: Improving the Spelling of Rule-Based Words with Explicit or Implicit Practice. *Scientific Studies of Reading*, 28(3), s. 303–320. <https://doi.org/10.1080/10888438.2023.2283636>
- McNeill, B.C., Gillon, G. & Gath, M. (2023). The Relationship between Early Spelling and Decoding. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 54(3) s. 981–995. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00161
- Novelli, C. & Sayeski, K.L. (2024). Using Sound Walls to Promote Independent Spellers. *TEACHING Exceptional Children*, 56(5), s. 324–334. <https://doi.org/10.1177/00400599221127434>
- O'Carroll, S. (2011). An Exploratory Study of Early Letter-Sound Knowledge in a Low Socio-Economic Context in South Africa. *Reading & Writing: Journal of the Reading Association of South Africa*, 2(1), s. 7–25. <https://doi.org/10.4102/rw.v2i1.10>
- Robbins, K.P., Hosp, J.L., Hosp, M.K. & Flynn, L.J. (2010). Assessing Specific Grapho-Phonemic Skills in Elementary Students. *Assessment for Effective Intervention*, 36(1), s. 21–34. <https://doi.org/10.1177/1534508410379845>
- Ross, K.M. & Joseph, L.M. (2019). Effects of Word Boxes on Improving Students' Basic Literacy Skills: A Literature Review. *Preventing School Failure*, 63(1), s. 43–51. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2018.1480006>
- Sargiani, R.d.A., Ehri, L.C. & Maluf, M.R. (2022). Teaching Beginners to Decode Consonant-Vowel Syllables Using Grapheme-Phoneme Subunits Facilitates Reading and Spelling as Compared with Teaching Whole-Syllable Decoding. *Reading Research Quarterly*, 57(2), s. 629–648. <https://doi.org/10.1002/rrq.432>
- Skolverket (2025). *Läroplan för grundskolan, förskoleklass och fritidshemmet: Lgr 22*. Reviderad 2025. 3 uppl.



<https://www.skolverket.se/download/18.11f7c7851925054d8c642/1727947566208/pdf13074.pdf>

Specialpedagogiska skolmyndigheten (2025). *Undervisning vid läs- och skrivsvårigheter*. <https://www.spsm.se/stod-och-rad/undervisning/lasa-och-skriva/undervisning-vid-las--och-skrivsvårigheter/> [2025-11-25]

Tjernberg, C. (2020). Inkluderande skrivundervisning för delaktighet och lärande. I Forsling, K. & Tjernberg, C. (red.) *Skrivundervisningens grunder*. Gleerups, s. 229–246.

Weiser, B. & Mathes, P. (2011). Using Encoding Instruction to Improve the Reading and Spelling Performances of Elementary Students at Risk for Literacy Difficulties: A Best-Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 81(2), s. 170–200. <https://doi.org/10.3102/0034654310396719>

Åkerman, Jonas (2024). *God forskningsed 2024*. Stockholm: Vetenskapsrådet. <https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2024-10-02-god-forskningssed-2024.html>skapsrådet



Bilaga 1. Sökschema

Databas & datum	Sökord	Avgränsningar	Sökträffar	Utvalda referenser	Publikationstyp
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000 - 2025	160	O'Carroll, S. 2011, "An Exploratory Study of Early Letter-Sound Knowledge in a Low Socio-Economic Context in South Africa", <i>Reading & Writing: Journal of the Reading Association of South Africa</i> , vol. 2, no. 1, pp. 7-25.	Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	Evans, A., Arrow, A. & Greaney, K. 2014, "A Brief Analogy Strategy-Based Intervention Supports the Development of Invented Spelling and Decoding", <i>Kairaranga</i> , vol. 15, no. 2, pp. 7-16.	Scholarly journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	Novelli, C. & Sayeski, K.L. 2024, "Using Sound Walls to Promote Independent Spellers", <i>TEACHING Exceptional Children</i> , vol. 56, no. 5, pp. 324-334.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000 - 2029	160	Greaney, K. & Arrow, A. 2014, "The Importance of Teaching Phonological-Based Spelling Skills", <i>Kairaranga</i> , vol. 15, no. 1, pp. 20-25.	Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	Ross, K.M. & Joseph, L.M. 2019, "Effects of Word Boxes on Improving Students' Basic Literacy Skills: A Literature Review", <i>Preventing School Failure</i> , vol. 63, no. 1, pp. 43-51.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	Weiser, B. & Mathes, P. 2011, "Using Encoding Instruction to Improve the Reading and Spelling Performances of Elementary Students at Risk for Literacy Difficulties: A Best-Evidence Synthesis", <i>Review of Educational Research</i> , vol. 81, no. 2, pp. 170-200.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	McNeill, B.C., Gillon, G. & Gath, M. 2023, "The Relationship between Early Spelling and Decoding", <i>Language, Speech, and Hearing Services in Schools</i> , vol. 54, no. 3, pp. 981-995.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2029	160	Madelon van, d.B. & de Bree, E., H. 2024, "To Show or Tell: Improving the Spelling of Rule-Based Words with Explicit or Implicit Practice", <i>Scientific Studies of Reading</i> , vol. 28, no. 3, pp. 303-320.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-18	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	Sargiani, R.d.A., Ehri, L.C. & Maluf, M.R. 2022, "Teaching Beginners to Decode Consonant-vowel Syllables Using Grapheme-Phoneme Subunits Facilitates Reading and Spelling as Compared with Teaching Whole-Syllable Decoding", <i>Reading Research Quarterly</i> , vol. 57, no. 2, pp. 629-648.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-18	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2025	160	He, T. & Wang, W. 2009, "Invented Spelling of EFL Young Beginning Writers and Its Relation with Phonological Awareness and Grapheme-Phoneme Principles", <i>Journal of Second Language Writing</i> , vol. 18, no. 1, pp. 44-56.	Scholarly Journal
ERIC 2025-10-30	Elementary school AND Correctly spelling AND Phoneme AND Grapheme	Peer Reviewed	21	Donnell, W.J. 2007, "The effects of multisensory vowel instruction during word study for third-grade students", <i>Reading Research Quarterly</i> , vol. 42, no. 4, pp. 468-471.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2029	160	de Bree, E. & van den Boer, M. 2019, "Knowing What We Don't Know: Cognitive Correlates of Early Spelling of Different Target Types", <i>Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal</i> , vol. 32, no. 8, pp. 2125-2148.	Scholarly journal
ERIC 2025-11-18	writ* OR spell* AND "phoneme-grapheme-correspondence" AND "elementary school" OR "elementary teacher"	Peer Reviewed 2000-2025	120	Robbins, K.P., Hosp, J.L., Hosp, M.K. & Flynn, L.J. 2010, "Assessing Specific Grapho-Phonemic Skills in Elementary Students", <i>Assessment for Effective Intervention</i> , vol. 36, no. 1, pp. 21-34.	Scholarly Journal
ERIC 2025-10-29	Phoneme OR grapheme AND misspelling* OR "correct spelling" OR "spelling correctly" AND elementary OR "elementary school"	Peer Reviewed	22	Lockiewicz, M. & Barzowska, N. 2025, "Typical Spelling Errors of Grade 1 Spellers of Polish: An Exploratory Study Adapting the POMAS Classification to the Polish Orthography", <i>Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal</i> , vol. 38, no. 2, pp. 579-603.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-18	writ* OR spell* AND "phoneme-grapheme-correspondence" AND "elementary school" OR "elementary teacher"	Peer Reviewed 2000-2025	120	Gomley, S. & Ruhl, K.L. 2007, "Language Structure Knowledge of Preservice Teachers: Connecting Speech to Print", <i>Teacher Education and Special Education</i> , vol. 30, no. 2, pp. 27-36.	Scholarly Journal
ERIC 2025-11-17	"Phoneme-grapheme correspondence" OR "phoneme-grapheme-connection" OR "phoneme-grapheme" AND spell* OR "spelling correctly" OR "correct spelling" AND elementary OR education	Peer reviewed 2000-2029	160	Daries, M.A. & Probert, T.N. 2020, "A Linguistic Analysis of Spelling Errors in Grade 3 isiXhosa Home-Language Learners", <i>Reading & Writing: Journal of the Reading Association of South Africa</i> , vol. 11, no. 1.	Scholarly Journal



Bilaga 2. Kategoriseringsschema

Titel	Författare	Årtal	Sammanfattning	Elevens relation till stavning	Lärares undervisningsmetoder
An Exploratory Study of Early Letter-Sound Knowledge in a Low Socio-Economic Context in South Africa	O'Carroll	2011	Sydafrikansk kvantitativ studie. 317 elever, 4-8 år. Tre delstudier fokuserade på bokstav-ljudtänkande samt fonemundervisning. Resultat - tidiga, volontärförda insatser stärker fonologisk medvetenhet och är positiv på språkutveckling.	Fonologisk medvetenhet	Tidiga insatser
A Brief Analogy Strategy-Based Intervention Supports the Development of Invented Spelling and Decoding	Evans, Arrow & Greaney	2014	Nya zeeländsk interventionsstudie. 15 deltagare, 7-9 år. Interventionsgruppen fick extra undervisning med analog metod för fonem-grafemkoppling. Kontrollgruppen följde ordinarie undervisning. Resultat - analog metod och extra insatser stärker inlärning.	Analog metod	Extra insatser
Using Sound Walls to Promote Independent Spellers	Novelli & Sayeski	2024	Amerikansk studie med elever, 7-8 år. Studien visar att visuella hjälpmedel, som ljudväggar, underlättar sambandet mellan tal och skrift.		Ljudväggar
The Importance of Teaching Phonological-Based Spelling Skills	Greaney & Arrow	2014	Australiensk praktikstudie, 39 lärare och 26 lärarstudenter. Resultat - learning by doing i kombination med explicit undervisning är positivt för elevers stavningsfärdigheter.	Learning by doing	Explicit undervisning
Effects of Word Boxes on Improving Students' Basic Literacy Skills: A Literature Review	Ross & Joseph	2019	Amerikansk litteraturstudie. 136 elever, 3-10 år. Resultat - ordtrutor är ett effektivt hjälpmedel för fonem-grafemkoppling.		Ordtrutor
Using Encoding Instruction to Improve the Reading and Spelling Performances of Elementary Students at Risk for Literacy Difficulties: A Best-Evidences Synthesis	Weiser & Mathes	2011	Amerikansk litteraturstudie med 11 experimentella interventionsstudier. Elever 5-10 år. Resultat - tidiga, explicita insatser med konkret material och systematisk undervisning stärker elevers utveckling av fonem-grafemkopplingar.		Explicit undervisning
The Relationship between Early Spelling and Decoding	McNeill, Gillon & Guth	2023	Nya zeeländsk longitudinell studie med 180 5-åringar. Studien visar att fonologisk medvetenhet är central för stavning och tidig insats med explicit undervisning, kombinerat med muntlig och digital metod, är avgörande i skrivinlärning.	Digital metod Muntlig metod	Explicit undervisning Implicit undervisning
To Show or Tell: Improving the Spelling of Rule-Based Words with Explicit or Implicit Practice	Van den Boer & de Bree	2024	Nederländsk experimentell interventionsstudie. 139 elever, 7-8 år. Elever fick antingen explicit, implicit eller ingen extra stavningsundervisning. Resultat - implicit undervisning och extra insats ger positiva effekter på elevers stavningsutveckling.		Implicit undervisning Extra insatser
Teaching Beginners to Decode Consonant-Vowel Syllables Using Grapheme-Phoneme Subunits Facilitates Reading and Spelling as Compared with Teaching Whole-Syllable Decoding	Surgiani, Ehri & Maluf	2022	Brasiliansk experimentell studie. 60 deltagare, 6 år. Resultat - fonem-grafemkodning som analog metod är mest effektiv för stavningsutveckling.	Analog metod	
Invented Spelling of EFL Young Beginning Writers and Its Relation with phonological Awareness and Grapheme-Phoneme Principles	He & Wang	2009	Taiwansk kvantitativ studie med 4 elever, 6-7 år. Fonikundervisning kombinerat med fonologisk medvetenhet, analog och muntlig metod, learning by doing och explicit undervisning visade samband mellan uttal och stavning av bokstavs ljud.	Fonologisk medvetenhet Analog metod Muntlig metod Learning by doing	Explicit undervisning
The effects of multisensory vowel instruction during word study for third-grade students	Donnell	2007	Amerikansk kvantitativ studie. 450 elever, 8-9 år. Multimodal undervisning av fonem-grafemkoppling visade effektivitet, vilket understryker vikten av lärares didaktiska kunskap i undervisningen.		Lärares didaktiska kunskap
Knowing What We Don't Know: Cognitive Correlates of Early Spelling of Different target types	de Bree & van den Hoer	2019	Nederländsk observationsstudie. 141 elever, 7-8 år. Resultat - elever gör färre stavfel vid konsekvent stavning än inkonsekvent stavning. Muntlig metod underlättar förståelsen av fonem-grafemkoppling.	Konsekvent respektive inkonsekvent stavning Muntlig metod	
Assessing Specific Grapho-Phonemic Skills in Elementary Students	Robbins, Hosp, Hosp & Flynn	2010	Amerikansk kvantitativ studie. 206 elever, 7-10 år. Resultat - det finns en stark koppling mellan erkodning och stavning, vilket betonas vikten av lärares didaktiska kunskap för undervisning.		Lärares didaktiska kunskap
Typical Spelling Errors of Grade 1 Spellers of Polish: An Exploratory Study Adapting the POMAS Classification to the Polish Orthography	Lockiewicz & Barowska	2025	Polsk kvantitativ studie. 45 elever, 7-8 år. Test av stavelse- och ljudborttagning visar att tidiga insatser med explicit undervisning i fonologisk medvetenhet är avgörande för korrekt stavning.	Fonologisk medvetenhet	Explicit undervisning Tidiga insatser
Language Structure Knowledge of Preservice Teachers: Connecting Speech to Print	Goemley & Ruhl	2007	Amerikansk experimentell studie med 37 lärarstudenter. Resultat - tidiga insatser kräver att lärare har kunskap om fonem-grafemkoppling samt stavning för att kunna undervisa.		Tidiga insatser Lärares stavningskunskap
A Linguistic Analysis of Spelling of Spelling Errors in Grade 3 isiXhosa Home-Language Learners	Daries & Probert	2020	Sydafrikansk explorativ tvärsnittstudie. 51 deltagare, 8 år. Resultat - svårigheter med stavning av ord utan en tydlig fonem-grafemkoppling har ett samband med fonologisk medvetenhet.	Fonologisk medvetenhet	