



**Göteborgs
Stad**

AI Speak: Integrering av dialogsystem för stärkt muntlig språkfärdighet och professionsutveckling

Praktiknära forskningsprojekt i samverkan mellan Göteborgs universitet och
Göteborgs Stad och Utbildningsförvaltningen för gymnasieskolan
med fokus på språklärares praktik

Projektperiod augusti 2025 - januari 2027

Forskningsprogram till ULF-ansökan
Februari 2025
Doktor Elin Ericsson
Professor Ylva Hård af Segerstad

I. Studieupplägg

Detta projekt utgår från utmaningar kring muntlig språkfärdighet i språkundervisning, vilka har identifierats både i skolpraktiken (Granfeldt et al., 2023; Skolinspektionen, 2022) och i nationell såväl som internationell forskning (Ericsson, 2023; Timpe-Laughlin et al., 2022). Som förberedelse genomfördes under våren 2024 en pilotstudie där både lärare och elever upplevde AI-baserade dialogsystem som en meningsfull och effektiv metod för att öva muntlig språkfärdighet (Börjesson & Ericsson, 2024; Lorentzon, 2024), i linje med tidigare forskning (Bibauw et al., 2022; Ericsson, 2023). Piloten visade att lärarna behöver utveckla sin kompetens för att integrera dessa system, både vad gäller teoretisk förståelse och didaktisk tillämpning. De hade inte tillräcklig tid att utforska och dra nytta av den systemgenererade datan om elevernas aktivitet och prestation, trots att potentialen för lärandeanalys var tydlig. Pilotstudien fungerade även som en etableringsfas där vi prövade studiedesign, metodval och hanterade praktiska och juridiska aspekter, vilket nu ligger till grund för detta projekt.

Med AI avses i projektet naturlig språkbehandling och språkmodeller (konversations-AI), ett snabbt utvecklande område med stor potential att kunna stärka språkundervisningen (European Commission, 2024). Samtidigt visar forskning och rapporter att det finns ett betydande behov av kompetensutveckling inom AI i svensk skola (Skolverket, 2024a, 2024b). Lärare i moderna språk har sällan varit en prioriterad målgrupp för fortbildning och arbetar ofta utan kollegialt stöd inom sitt ämnesområde. Projektet fokuserar särskilt på de utmaningar och möjligheter som uppstår i lärarnas praktik vid implementering av denna teknologi (cf. Tensetti & Rangsjö, 2024). Genom nära samverkan mellan språklärare och forskare utvecklar vi en gemensam förståelse för den kompetens språklärare behöver för att uppnå det som Luckin et al. (2022) benämner som "AI Readiness" – en grundläggande beredskap att använda AI på ett pedagogiskt och etiskt genomtänkt sätt. Lärarna kommer att utveckla strategier för kollegialt lärande, där de genom systematisk reflektion, analys och erfarenhetsutbyte stärker sin undervisning på vetenskaplig grund. Projektet syftar till att bidra till utveckling av språkundervisning i svensk skola, i takt med det snabbt föränderliga digitala landskapet. Samtidigt provas och utvecklas metoder för hållbar samverkansforskning, vilket kan bidra till CULF/ULFs mål.

Trots att digitala lärverktyg används i svensk skola i varierande utsträckning, är de sällan inriktade på muntlig språkfärdighet – den färdighet där både elever och lärare ofta möter störst utmaningar (Ericsson, 2023). Samtidigt används konversations-AI mycket frekvent för muntligt språklärande utanför skolan (exempelvis Mondly och Duolingo). Internationell forskning visar att dialogsystem kan vara effektivt för språklärande, men det efterlyses studier som fokuserar på lärarnas upplevelser av att använda dessa system i sin praktik (Timpe-Laughlin et al., 2022). Syftet med detta projekt är att undersöka hur konversations-AI kan integreras för att stärka och synliggöra muntlig språkfärdighet i moderna språk, samt att bidra till lärarprofessionsutveckling. Huvudfokus ligger på lärarnas upplevelser, men även elevernas reflektioner om sina upplevelser inkluderas. Syftet undersöks genom den centrala forskningsfrågan: *Hur kan AI-baserade dialogsystem användas och integreras i språklärlarpraktiken för att erbjuda elever möjlighet till muntlig interaktion i vardagsnära situationer; återkoppling och bedömning av muntlig språkfärdighet?*

För att besvara denna fråga kommer de deltagande lärarna att fortbildas i den vetenskapligt förankrade metoden värdeskapande vetande (Lackéus, 2021), vilket ger dem teoretiska och praktiska verktyg för att integrera dialogsystem i sin undervisning. Tillsammans med deltagande språklärare och elever kommer forskarna att introducera, pröva och systematiskt

reflektera kring hur AI-baserat dialogsystem kan användas i undervisningen för att stärka elevernas lärande och synliggöra den annars flyktiga muntliga språkfärdigheten (tala, interaktion). Dialogsystemet som erbjuder eleverna möjligheter att öva på att tala med människolika konversationsagenter i en trygg miljö, möjliggör individuell mängdträning (Bibauw et al., 2022; Ericsson, 2023). Systemet genererar även data om elevernas aktivitet och prestation, vilket ger läraren insikter på både individ- och gruppnivå för lärandeanalys (Lang et al., 2022; Reinders, 2018). Språklärare står inför nya möjligheter att använda konversations-AI och lärandeanalys i sin undervisning, men saknar idag erfarenhet av detta. Det finns därför ett behov av att utveckla kunskap och strategier för att kunna utnyttja potentialen i teknologin på ett genomtänkt sätt (Luckin et al., 2022). Vi kommer tillsammans att identifiera vilka kompetenser lärarna behöver för att integrera dialogsystem på ett sätt som gynnar både elever och lärare.

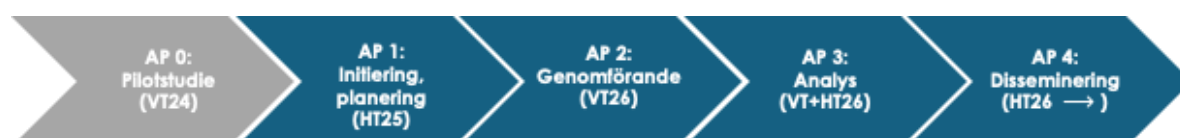
Samverkanforskningsprojektet kommer att ledas av dr Elin Ericsson (EE) i samarbete med professor Ylva Hård af Segerstad (YH). Projektet kommer att få stöd under workshops och i löpande kontakt med skolorna genom redan upparbetade kontaktvägar med utvecklingsledarna Jens Öberg (JÖ) och Peter Stöök (PS) som förstärker projektet inom sina ordinarie tjänster. Dessutom kommer externa föreläsare och experter inom området att bjudas in.

Detta projekt och en introduktion till ULF har presenterats och förankrats med utbildningscheferna i Gymnasieledningsgruppen, Utbildningsförvaltningen i Göteborgs Stad. Förslag på rektorer har lämnats av utbildningscheferna för att få spridning av projektet på olika skolor och områden i staden. Intresse och dialog kring samverkansforskningsprojektet är etablerad. Vi har haft inledande möten och workshops kring praktisk forskning och projektet, samt tillfällen för att samskriva denna ansökan. Innan ansökan skickas in har information om projektplanen delgivits under ett chefsmöte (17/2). Samverkansavtal har skrivits för projektet med följande gymnasieskolor (se bilagor):

- (i) Polhemsgymnasiet: rektorerna Helene Peterson och Nina Pennebratt.
- (ii) Burgårdens gymnasium (pilotstudien genomfördes här): rektor Maria Gustafsson.

II. Arbetsplan

Projektet är designat att genomföras under 18 månader (augusti 2025 - januari 2027) för att svara på forskningsfrågan (Tidsplan, se Fig. 1). På två gymnasieskolor i Göteborgs stad deltar cirka tio språklärare som undervisar elever i årskurs 1 och 2 på gymnasiet (steg 1-3 i moderna språk eller förstärkt engelska). Kärnan i projektet är samverkansforskning med en problematik som är grundad både i lärarnas undervisningspraktik och i tidigare forskning utifrån identifierade utmaningar kring muntlig språkfärdighet. Lärarna samverkar med forskarna i projektets alla arbetspaket (se Fig. 1) och ges även genom sin medverkan reell möjlighet till kompetensutveckling tillsammans med andra språklärare inom ämnesdidaktik och forskningsfältet dialogbaserat datorstött språklärande (DB-CALL) inklusive lärandeanalys och mer generellt kring AI. Forskare, lärare och utvecklingsledare driver gemensamt projektet framåt med en projektplan som är tillräckligt flexibel för att ge utrymme för lärarnas arbetssituation.



Figur 1. Arbetspaket och tidsplan.

För att samverkansforskningen praktiskt ska kunna genomföras krävs tid för lärarnas engagemang, och projektet har formellt förankrats i verksamhetens linjeorganisation där rektorerna tar höjd för lärarnas tid i projektet. De kommer att få använda konferenstid och gemensamma kompetensutvecklingsdagar till majoriteten av projektets planerade träffar. Utöver det söks medel för att bekosta lärarvikarier. EE planerar ca 25% i projektet (= 10% av sin ordinarie arbetstid + söker om 15% för projektet). YH söker för 10% under projektet. JÖ och PS planerar ca 5% per person av ordinarie arbetstid (belastar inte projektbudgeten).

Projektdeltagare:

- **Språklärare** på två skolor (Polhemsgymnasiet och Burgårdens gymnasium)
- **Elever** i de deltagande lärarnas språkklasser (*antal fastställs under AP1, HT-25*)
- **Två forskare** (EE (projektledare) och YH)
- Två **utvecklingsledare** från Utbildningsförvaltningen (JÖ och PS)

Arbetspaket 0: Pilotstudie

Baserat på kunskap och erfarenhet som utvecklats under Ericssons avhandlingsarbete (2023) designade och genomförde EE och YH tillsammans utvecklingsledarna Pia Börjesson (PB, Grundskoleförvaltningen), och JÖ (Utbildningsförvaltningen) under våren 2024 en pilotstudie med sex språklärare och deras elever i grundskolan ($N=120$) och gymnasieskolan ($N=45$). I undervisningspraktiken testade vi det muntliga dialogsystemet *ImmerseMe* som ska användas i föreliggande studie. Övningstillfällen integrerades i ordinarie undervisning då eleverna övade på att tala målspråket med konversationsagenter som konversationspartners i vardagsnära situationer i *ImmerseMe*. Efter varje tillfälle reflekterade eleverna och lärarna skriftligt i en digital loggbok (*LoopMe*) för systematisk dokumentation. Resultat och erfarenheter från pilotstudien är i publicerade rapporten (Börjesson & Ericsson, 2024) och på bloggen Läratorget (Lorentzon, 2024).

Arbetspaket 1: Initiering och planering

Uppstart under hösten 2025 med två heldagar (augusti och november) med a) kartläggning nuläget och målbild b) föreläsning och workshop med gemensam språklärandeteori, konversations-AI, datastödd lärandeanalys, och metod c) gemensam planering. Forskarna förbereder material för kartläggning, föreläsningar och workshops med deltagande lärare. Forskarna förbereder också innehållet i de digitala loggböckerna för elever och lärare och formulerar öppna frågorna och taggar (ord som fångar upplevelsen) i linje med forskningsfrågan, samt ordnar med licenser till den digitala loggboken och muntliga dialogsystemet. Externa föreläsare bjuds in för att fördjupa innehållet i en större vetenskaplig kontext. Inför träffarna får lärarna instuderingsmaterial och tillgång till de digitala lärverktygen som kommer att användas. Genom gemensam initial kartläggning av nuläget kring undervisningspraktiken med fokus på muntlig språkfärdighet och användning av AI-baserade lärverktyg görs lärarna medvetna om hur de undervisar, stöttar, ger feedback och bedömer när vi startar projektet för att sedan se hur praktiken utvecklas under studien och hur lärarna sedan vill jobba framgent. AP1 fokuserar på att utveckla de deltagande språklärarnas teoretiska kompetens och praktiska handhavande av de två lärverktyg som ska användas. Forskare planerar tillsammans med utvecklingsledare och lärare för hur genomförandet ska integreras i lärarnas praktik (AP2).

Arbetspaket 2: Genomförande

Under AP2 integreras de gemensamt planerade lärandeaktiviteterna i *ImmerseMe* i ordinarie språkundervisning (tio lektionstillfällen). Då sker datainsamling och läraren är facilitator i sitt klassrum. Under genomförandefasen sker kontinuerliga avstämningar mellan lärare och

forskare via e-post eller telefon enligt lärarnas önskemål. Utvecklingsledarna besöker ibland skolorna som en del i sina uppdrag och kan då på plats ge både tekniskt och praktiskt stöd. Några VR-headset kommer att köpas in och cirkulera så att ge lärare och elever möjlighet att testa både låg- och högimmersiv upplevelse av dialogsystemet.

Med start i januari 2026, genomförs i varje språkgrupp tio talövningstillfällen (à 15 minuter) med eleverna i ImmerseMe med efterföljande reflektion i loggboken (ca 5 minuter). Tidsplanen har en flexibilitet som tar hänsyn till lov och prov och annat som kan påverka (t.ex. vilken nivå, klassammansättning). Lärarna läser elevernas loggboksreflektioner enligt överenskommelse, tar del av genererad data i dialogsystemet och reflekterar utifrån givna frågor i sina egna loggböcker efter varje genomfört talövningstillfälle. För att ge möjligheter till gemenskap och erfarenhetsutbyte språklärare emellan, kommer vi erbjuda en gemensam skrivyta (Teams eller Padlet) för alla deltagande lärare, forskare och utvecklingsledare under projektiden. Denna yta kommer att kunna finnas kvar även för framtida utbyte. I slutet av AP2 (juni 2026) genomförs en fokusgruppsintervju följt av en formativ workshop för att samla de deltagande lärarnas upplevelser och för att identifiera och diskutera vilka kompetenser som behövs för lärare för att didaktiskt integrera och använda muntliga dialogsystem för att synliggöra den muntlig språkfärdigheten. Identifierade luckor i befintlig kompetens formuleras gemensamt i en modell.

Arbetspaket 3: Analys och utvärdering

Under ledning av forskarna och inbjuden statistikexpert (föreläsare 3) kommer materialet som samlas in under projektet att tolkas och analyseras tillsammans med de deltagande lärarna (2 x 3h) för att bibehålla en känsla av delaktighet och relationell reciprocitet. Tillsammans diskuterar vi potential och utmaningar med muntliga dialogsystem i språkundervisningen, samt vilken kompetens som lärarna behöver för att dra nytta av det i sin praktik.

Analysmetoder

Lärarnas fritextsvar i loggboken och transkriberade lärarreflektioner (från fokusgruppsintervju) analyseras kvalitativt med tematisk analys (Braun & Clarke, 2012). Analysen genomförs induktivt för att identifiera återkommande teman och mönster i lärarnas upplevelser av att integrera konversations-AI i undervisningen. För att säkerställa validitet sker kodning och tematisk gruppering iterativt av forskarna och deltagande lärare. Den kvantitativa datan, bestående av emojiskattningar och taggar från lärarloggar, analyseras med deskriptiv statistik för att identifiera övergripande trender. Dessa data trianguleras med de kvalitativa resultaten för att stärka analysen och ge en bredare förståelse av lärarnas erfarenheter och upplevelser. Samskapandet av analysen säkerställer att resultaten är förankrade i lärarnas praktik och speglar deras professionella erfarenheter. Ett centralt utfall av analysen är en modell som beskriver de kompetenser som lärare behöver för att effektivt använda dialogsystem för att synliggöra, ge återkoppling och bedöma muntlig språkfärdighet. För att säkerställa att modellen är användbar och praktiskt tillämpbar kommer den att valideras genom diskussioner i lärarnätverket med forskarna, utvecklingsledarna, och tillsammans med forskarna som är inbjudna gästföreläsare.

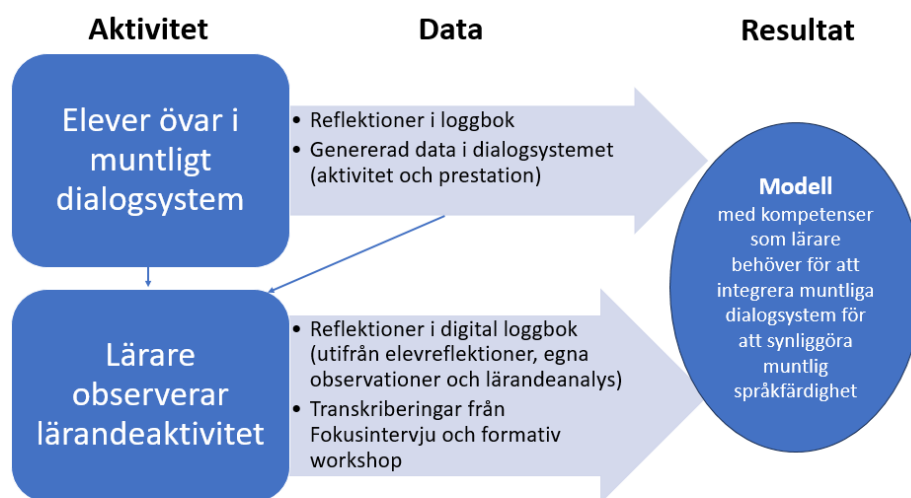
Arbetspaket 4: Disseminering, planering för vidareutveckling

Målsättningen är att sprida resultat från projektet genom publikationer och konferensbidrag regionalt, nationellt och internationellt, både på praktikhärla (t.ex. Praktiknärla forskning i samverkan i Göteborg) och vetenskapliga konferenser (t.ex. Edulearn). Resultat från projektet kommer också att spridas i populärlvetenskapliga sammanhang (t.ex. Vetenskapsfestivalen). Vi planerar skicka in en artikel till Forskul (vetenskaplig tidskrift för undervisningens utveckling). Målsättningen är att skriva fram resultaten och presentera tillsammans med medverkande lärare

i den utsträckning de har intresse och möjlighet till detta. Vid behov kommer vi att söka stöd för "Hållbar spridning av ULF-projektets resultat" eller "Stöd till färdigställande" i planering för och uppskalning av professionsutveckling. Resultaten kommer också att rapporteras i Göteborgs Stads och Göteborgs universitets kommunikationskanaler. Utifrån utfallet av projektets genomförande och den snabbt pågående utvecklingen av AI-teknologier, både vad gäller det specifika lärverktyget och AI i samhället, kommer vi att undersöka möjligheterna att skala upp projektet, inkludera fler lärare och skolor och utöka till flera åldrar på eleverna för vidare studier och samverkan. Målet är att lägga grunden till ansökan om finansiering för ett större projekt i framtiden.

III. Material och metod

Samverkan öga mot öga mellan lärare och forskare är centralt genom hela projektet och bidrar till språklärarnas professionsutveckling. För att etablera kollegialt lärande och professionell utveckling behövs systematiskt arbetssätt baserat på vetenskapliga metoder för att förändra lärarnas vanor (Teledahl et al., 2024), vilket avspeglas i designen av detta projekt. Data samlas in genom flera aktiviteter i två digitala lärverktyg. Som Figur 2 visar samlas systemgenererad data in när eleverna interagerar i dialogsystemet *ImmerseMe* (n.d.) baserat på deras aktivitet och prestation tillsammans med data som är elevernas reflektioner i loggboken om lärandeaktiviteten. Detta tillsammans med lärarnas egna observationer i klassrummet ligger till grund för lärarnas individuella reflektioner i loggboken. Data består också av transkriberingar av fokusgruppintervju och formativ workshop med lärarna. Resultatet ligger till grund för en modell med identifierade kompetenser som lärare behöver för att integrera muntliga dialogsystem för att synliggöra och stärka muntlig språkfärdighet.



Figur 2. Visualisering av projektets aktiviteter och datainsamling.

De två digitala lärverktygen som används i projektet är:

(i) **ImmerseMe** (n.d.): Ett muntligt dialogsystem där eleven övar självständigt på att tala målspråket med en konversationsagent i verklighetsnära situationer i 360-graders videos inspelade i målspråkslandet. Dialogerna kan exempelvis handla om att beställa på café eller fråga om vägen. Övningarna är organiserade i fyra steg genom en guidad och stöttad progression med bland annat uttalsövninga. Detta ska leda eleven till att slutligen kunna vara självständig och prata målspråket spontant i verklighetsnära situationer. Systemet genererar data kring elevens prestation och aktivitet i systemet, vilken lärarna tar del av i en lärarvy, "dashboard". Lärarna får del av data för lärandeanalys baserat på testpoäng utifrån prestation,

antal svar som eleven har gett, “response accuracy” (hur korrekt som systemet har uppfattat elevens tal), och vilka övningar de har genomfört. Systemet kan användas lågimmersivt på datorskärm eller högimmersivt med VR-headset.

(ii) Loopme (2025) är en digital loggbok där eleverna systematiskt reflekterar kring sina upplevelser av att öva tala i dialogsystemet, genom öppna frågor (fritextsvar) och sammanlagda skattningar (emojis och taggar). Emojis motsvarar skattningar på en femgradig likertskala och ger tillsammans med taggade ord en sammanfattande bild av utbildningsupplevelsen. Lärarna använder också Loopme för att dokumentera sina reflektioner. Baserat på resultat från vår pilotstudie (AP0), för att öka elevernas upplevda meningsfullhet att reflektera läser lärarna sina elevers loggboksreflektioner och ger respons (frekvens bestäms enligt medverkande lärares gemensamma överenskommelse under AP1). Det är också en del i vår design för att lärarna ska kunna få input till sina egna loggboksreflektioner.

Fokusgrupp och formativ workshop

Forskarna genomför med lärarna en fokusgruppsintervju (Morgan, 1997) och formativ workshop (Kitzinger, 1995) som dokumenteras genom ljudinspelningar vilka därefter transkriberas. Målet är att samla in och ge lärarna möjlighet till utbyte av upplevelser av att arbeta med dialogsystem i undervisningen, för att också kunna skapa ny kunskap kring utmaningar som uppstår och vilken kompetens lärarna behöver för att använda och integrera dialogsystem effektivt i språkundervisningen.

Forskningsetiska överväganden

Den data som samlas in för projektet är inte av känslig natur enligt Etikprövningslagen och materialet deidentifieras för datahantering och analys. Eleverna loggar in i de digitala lärverktygen med den e-postadress de har fått av skolan. I de fall där elever väljer att använda en beta-funktion som bygger på OpenAI där eleverna kan prata fritt, lagras inga data. Eleverna får endast direkt återkoppling genom att dialogen fortskrider (eller avbryts).

IV. Litteraturgenomgång

EUs mål stipulerar att alla ska lära sig minst två språk utöver första språket (European Parliament, 2017). I Sverige läser alla elever engelska och väljer ett modernt språk såsom franska, spanska eller tyska i årskurs sex. Skolinspektionen (2022) har dock rapporterat att många elever under grundskolan avbryter sitt moderna språk. Dessa elever måste börja om med ett annat nybörjarspråk på gymnasiet (Steg 1). Skolinspektionen efterlyser fler möjligheter att öva på att tala målspråket i vardagsnära situationer och understryker brist på stöd till eleverna. En förutsättning för att kunna lära sig ett nytt språk är att aktivt använda det. Ett effektivt sätt är att delta i en social interaktion som fokuserar på innehåll före form och att lösa uppgifter (TBTL, Ellis et al., 2020). Etablerade språkinlärningsprinciper som gynnar lärandet är autentisk input med möjlighet till interaktion i vardagsnära situationer där eleven får feedback och känner sig trygg att tala på målspråket (Li, 2017). Dessutom visar Skolforskningsinstitutets senaste forskningsöversikt kring undervisning i moderna språk med fokus på muntlig kommunikation att främjande undervisning utgörs av spontana och verklighetsnära samtal och återkoppling (2024).

Fokus i språkundervisningen ligger trots detta ofta på det skriftliga då det är lättare för läraren att ta del av skriftlig produktion, ge feedback på och bedöma. Det är också en utmaning att kunna erbjuda meningsfulla samtalsövningar på målspråket (Aronsson, 2023). I jämförelse med att läsa, skriva, lyssna och förstå, har färdigheten att just tala på målspråket beskrivits både som

den svåraste att lära sig och att lära ut (Thiriau, 2017). Många elever lider av talängslan (Granfeldt, 2019) som bottnar i en rädsla att göra bort sig (Tornberg, 2020).

Att tala är en komplex kombinatorisk färdighet som kräver tillräcklig kunskap länkat till uttal, grammatik, fonetik, vokabulär och kontext, vilket är kognitivt krävande (Goh & Burns, 2012). Dessa emotionella, sociala och kognitiva faktorer i kombination med avsaknaden av vardagsnära övningstillfällen gör att tala på målspråket upplevs svårt. Det talade språkets efemära karaktär gör det svårare än i andra färdigheter (såsom skriva, läsa och lyssna) för lärare att få in underlag för bedömning och att ge individuell feedback, speciellt i grupper om 25-30 elever.

Ericssons avhandlingsarbete (2023) är en del av kunskapsläget nationellt och internationellt kring en framväxande teknologi inom forskningsfältet datorstött språklärande (CALL) eller mer precist dialogbaserat CALL (DB-CALL). Mot bakgrunden att muntlig språkfärdighet är största utmaningen för både elever och lärare, undersökte hon svenska grundskoleelevers utbildningsupplevelse ("educational experience") i muntliga dialogsystem då de övade att tala med konversationsagenter på målspråket. Resultatet visade att det mestadels upplevs som roligt, lätt, tryggt och socialt och emotionellt engagerande både över lång och kort tid. Vissa elever rapporterade ibland frustration då de inte blev förstådda som förväntat eller inte kände social samhörighet med konversationsagenten de pratade med. Elevernas självrapporterade upplevelser är i linje med etablerade språklärandepprinciper såsom att vi lär oss genom att använda språket aktivt i social interaktion genom autentisk input och output i verklighetsnära situationer där vi känner oss trygga och med direkt återkoppling (Li, 2017). Detta ger oss anledning att fördjupa och bredda beprövade erfarenheter för utbildning på vetenskaplig grund. Dessutom verkar nybörjare dra mer nytta av muntliga dialogsystem än elever som kommit längre i sin språkutveckling (Bibauw et al., 2022). En nyligen publicerad internationell forskningsöversikt visar tydligt hur denna teknologi kan stärka och utveckla muntlig språkfärdighet, inklusive såväl lyssna och förstå samt ordförråd (Şeyma Koç & Savaş, 2024). Elevers annars flyktiga muntliga aktivitet och prestation fångas i systemet så läraren kan ta del av data på både individ- och gruppnivå för analys av lärandet. Ändå har få studier undersökt lärares inställningar till dialogsystemen och hur de integreras i praktiken (Timpe-Laughlin et al., 2022), men en internationell studie med 105 medverkande språklärare pekade just på lärares bristande kompetens och tid att hantera tekniken och integrera systemen framgångsrikt i språkundervisningen (Ngoc Tran, 2021).

V. Teoretiska utgångspunkter

I detta forskningsprojekt utgår vi från att olika kognitiva och affektiva faktorer samverkar vid språklärande (Goh & Burns, 2012). Aktiv användning av målspråket betonas och det krävs lärande genom handling. Vi använder oss av etablerade språkinlärningsprinciper (Li, 2017); autentisk input, fokus på att göra sig förstådd, medveten möjlighet till interaktion, individualiserad feedback, låg-affektivt filter och en miljö där språket kan användas.

Vi använder ett beprövat muntligt dialogsystem med verklighetsnära situationer där eleverna ska använda målspråket för att göra sig förstådda och lösa en uppgift. Den direkta feedbacken blir genom att samtalet fortgår eller ej samt avslutande resultat. Övningarna sker individuellt med konversationsagenten för att behålla en trygghet hos eleven att använda språket i en virtuell värld. Vi använder oss av Task-based teaching and learning (TBLT) med tydliga lärandeobjekt för att öka elevens engagemang i att göra sig förstådd, hålla igång dialogen och lösa uppgiften (Ellis et al., 2020; Goh & Burns, 2012). Dessa språkinläringsteorier har visat sig framgångsrika i samband med användning av muntliga dialogsystem (Ericsson, 2023).

Genom att förena teori och praktik skapas värdeskapande vetenskapande (Lackéus, 2021), en vetenskaplig metod baserad på upplevelseinsamling. Vi inspireras även av metoder (Greenhalg et al, 2019). Utifrån etablerad gemensam språkteoretisk bas, låter vi lärarna reflektera över elevernas lärande (upplevda lärande) som de tar del av genom elevernas loggböcker och den data som i systemet genererats på individ och gruppnivå, samt lärarnas egna observationer under övningstillfällena i klassrummet. Via den digitala loggboken samlar vi in både text och siffror i enlighet med mixad metod, för att underlätta en djupare förståelse. Vi får från både elever och lärare en snabb känslökattning av varje övningstillfälle som uttryck på en femgradig skala. Vår design av projektet lägger förutsättningar för ett systematiskt arbetssätt baserat på vetenskapliga metoder för att bryta lärarnas vanor för att etablera kollegialt lärande och professionell utveckling i enlighet med Teledahl et al., 2024.

VI. Huvudsökandes och medsökandes meriter

Huvudsökande och projektledare: Elin Ericsson är fil.dr i Utbildningsvetenskap med inriktning mot Tillämpad IT (disputerade vid Institutionen för Tillämpad IT, vid GU september 2023), där hon är adjungerad. EE arbetar i Göteborgs Stad, Utbildningsförvaltningen som utvecklingsledare på Digital utveckling och innovation och som lektor på Center för skolutveckling. Hon har lång erfarenhet som lärare i engelska, franska och spanska på gymnasiet, samt huvudlärare med ansvar för kollegial fortbildning. EE representerade Sverige vid European Centre for Modern Languages (ECML) i Graz 2024. Hon föreläser nationellt och internationellt om AI och språklärande, exempelvis Skolverkets språklärargala, SETT, Skolporten, UHR's Europeiska språktag samt på universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg och Stockholm. Är i vår aktuell med författarsamtal hos Internetstiftelsen kring boken *Med AI som stöd : lyft lärandet med AI* (medförfattare).

Medsökande forskare: Ylva Hård af Segerstad, är professor i kommunikation vid Institutionen för Tillämpad IT, GU. Hon har erfarenheter som projektansvarig för den svenska delen av EU Horizon 2020-projektet "IRead – Infrastructure and Integrated Tools for Personalized Learning of Reading Skills" (2017-2020). Syftet med detta projekt var att utveckla personanpassade lärandeteknologier för att stödja barns läsfärdigheter som kunde användas på Android-surfplattor. Hon har lång erfarenhet av olika projekt som innefattar insamling och analys av data och är engagerad i etiska frågor i relation till forskning.

EE och YH har tillsammans två workshops accepterade (Vetenskapsfestivalen och HCI International 2025) som kommer att genomföras under projektansökningstiden. De sprider där resultat samtidigt som de i interaktion med deltagarna fördjupar och breddar kunskaperna kring konversations-AI, virtuell verklighet (VR) och muntlig språkfärdighet.

Utvecklingsledare: JÖ och PS arbetar vid Utbildningsförvaltningens enhet Digitalisering och Innovation med att stödja och utveckla digital kompetens, initiera innovationsarbete och säkerställa likvärdig tillgång till ändamålsenliga digitala lärverktyg i verksamheten. JÖ har deltagit aktivt i planering, genomförande och analys av pilotstudien WeSpeak.

Medsökande deltagare från skolor: **Polhemsgymnasiet:** Helene Peterson, skolchef och Nina Pennebratt, rektor. (Namnen på de deltagande lärarna lämnas på begäran). **Burgårdens gymnasium:** Maria Gustafsson, rektor; Charlotte Gustafsson och Kåre Ivarsson, språklärare.

Referenser

- Aronsson, B. (2023). Language learning activities in the Spanish L2 classroom related to a task-based framework: What types are the most commonly occurring according to Swedish learners? *Language Teaching Research*, 0(0), 1–27.
<https://doi.org/10.1177/13621688221144282>
- Bibauw, S., François, T., Van den Noortgate, W., & Desmet, P. (2022). Dialogue systems for language learning: A meta-analysis. *Language Learning & Technology*, 26(1), 1–24, <https://hdl.handle.net/10125/73488>
- Braun, V., & Clarke, V. (2012) Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology*, Vol. 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological (pp. 57–71). American Psychological Association.
- Börjesson, P. & Ericsson, E. (2024). Konversationsagenter i språkundervisningen: Elever jag minst anade blev ‘hooked’. Rapport kring grundskolans del i pilotstudien “WeSpeak”.
<https://drive.google.com/file/d/1hk1khol59vziY7AIgF8znmqcNZy1MMHb/view>
- Dhimolea, T. K., Kaplan-Rakowski, R., & Lin, L. (2022). A systematic review of research on high-immersion virtual reality for language learning. *TechTrends*, 66(5), 810–824.
<https://doi.org/10.1007/s11528-022-00717-w>
- European Parliament. (2017). [Language policy. Fact Sheets on the European Union](#).
- Ellis, R., Skehan, P., Li, A., Shintani, N., & Lambert, C. (2020). *Taskbased language teaching: Theory and practice*. Cambridge University Press.
- Ericsson, E. (2023). *Experiences of Speaking with Conversational AI in Language Education* [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet].
- Ericsson, E. (2022) Digital logbook for producing real-time longitudinal data. INTED2022 Proceedings, pp. 7747-7756. <https://doi.org/10.21125/inted.2022.1961>
- European Commission. (2024). “Artificial intelligence as an asset to language learning in Europe”. European School Education Platform. News item, 18 September 2024.
- Goh & Burns (2012). *Teaching Speaking: A holistic approach*. Cambridge University Press.
- Granfeldt, J. (2019). [Muntlig språkfärdighet i främmande språk - en studie av samspelet mellan lärande, undervisning och bedömning](#). In *Resultatdialog 2019* (pp.29–32). VR Swedish Research Council.
- Granfeldt, J., Erickson, G., Brdel, C., Sayheli, S., Ågren, M., & Österberg, R. (2023). Speaking French, German and Spanish in Swedish lower secondary school: A study on attained levels of proficiency. *Apples-Journal of Applied Language Studies*, 17(2), s.91-121. <https://doi.org/10.47862/apples.127819>
- Greenhalgh, T., Hinton, L., Finlay, T., Macfarlane, A., Fahy, N., Clyde, B., & Chant, A. (2019). Frameworks for supporting patient and public involvement in research: systematic review and co-design pilot. *Health expectations*, 22(4), 785-801.
- ImmerseMe. (n.d.). *VR-based language learning*. <https://immerseme.co/>
- IRead (2020). [IRead](#). Personalised reading.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research. Introducing focus groups. *BMJ: British Medical Journal*, 311(7000), 299-302. <https://doi.org/10.1136/bmj.311.7000.299>
- Koc, F. S., & Savas, P. (2024). The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024. *ReCALL*. 1–18. <https://doi.org/10.1017/S0958344024000168>
- Lackéus, M. (2021). *Den vetenskapande läraren - en handbok för forskning i skola och förskola*. Studentlitteratur.

- Lang, C. Siemens, G., Friend Wise, A., Gašević, D., & Mercer, A. (2022). *The Handbook of Learning Analytics*. <https://doi.org/10.18608/hla22>
- Li, L. (2017). *New technologies and language learning*. Palgrave.
- LoopMe. (2025). LoopMe. *LoopMe for researchers and evaluators; How to collect trustworthy and relevant data?* <https://loopme.se/sv/losningar/forskning/>
- Lorentzon, P. (2024). Elever testar muntlig språkträning med AI-verktyg. Blogginlägg 241219, Läratorget. <https://lartorget.goteborg.se/artikel/elever-testar-muntlig-spraktraning-med-ai-verktyg/>
- Luckin, R., Cukurova, M., Kent, C., & du Boulay, B. (2022). Empowering educators to be AI-ready. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3(100076). <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
- Morgan, D.L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed.). SAGE.
- Ngoc Tran, M. (2021). *The Use of Virtual Reality Technology in Foreign Language Education: From Teachers' Perspectives*. B.A. Melbourne University, M.Sc. University of Oxford in Applied Linguistics the Faculty of Education - The University of Oxford.
- Reinders, H. (2018). Learning Analytics for Language Learning and Teaching. *The JALT CALL Journal* 14(1),77-86. <http://10.29140/jaltcall.v14n1.225>
- Skolverket. (2024a). Artificiell intelligens i undervisningen En lägesbild över gymnasielärares användning och hantering av AI under vårterminen 2024.
- Skolforskningsinstitutet. (2024). *Muntlig kommunikation i moderna språk – lärares undervisning*. Skolforskningsinstitutet. <https://www.skolfi.se/forskningssammanstallningar/systematiska-forskningssammanstallningar/muntlig-kommunikation-moderna-sprak/>
- Skolinspektionen. (2022) Skolans arbete för kbvalitet i undervisningen i moderna språk - Undervisning för kommunikativ förmåga. *Skolinspektionen*.
- Skolverket. (2024b). [Artificiell intelligens i skolan kräver ökad insikt hos lärarna](#)
- Skolverket. (2010). [Kursplan Moderna språk](#). SKOLFS 2010:124
- Stolpe, K. (2024). Vol 29(1-2). [Forskningslitteracitet i praktiken: lärares motiv till att läsa och använda forskning](#). *Pedagogisk forskning i Sverige*.
- Teledahl, A., Andersson, E., Harvey, F., Rudsberg, K., & Sundhäll, M. (2024). Teachers' collective habits as critical for establishing collegial learning. *Professional Development in Education*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/19415257.2024.2413116>
- Tensetti, J. & Rangsjö, J. (2024). *Med AI som stöd : lyft lärandet med AI*. Liber.
- Thiriau, C. (2017). *Teaching speaking in ELT: Global teaching speaking questionnaire*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/elt/blog/wp-content/uploads/2017/11/>
- Timpe-Laughlin, V., Sydorenko, T., & Daurio, P. (2020). Using spoken dialogue technology for L2 speaking practice: What do teachers think? *Computer Assisted Language Learning*, 35(5–6), 1194–1217. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1774904>
- Tornberg, U. (2020). *Språkdidaktik* (6 uppl). Gleerups.