

DIGITALA ARENOR I LÄS- OCH SKRIVPRAKTIKER I GRUNDSKOLANS TIDIGARE ÅR

2012-2015

Slutrapport från DILS-projektet

Sylvana Sofkova Hashemi

Peter Andersson

Katarina Cederlund

Anna Lyngfelt



GÖTEBORGS UNIVERSITET



HÖGSKOLAN VÄST

Digitala arenor i läs- och skrivpraktiker i grundskolans tidigare år

SLUTRAPPORT FRÅN DILS-PROJEKTET

SAMMANFATNING

Inom ramen för DILS-projektet har vi studerat vilka möjligheter och utmaningar digital teknologi ställer på tidigt läs- och skrivlärande och undervisning, samt lärares professionella arbete. Projektet följde skolsatsningar på s.k. en-till-en (1-1) med bärbara datorer eller surfplattor till varje elev, från tre kommunala skolor i Västra Götaland från årskurs ett till årskurs tre. Genom en praktisknära forskning har vi studerat förhållningssätten till digital teknik i ämnet och undervisningen, elevers skärmpraktiker och digitalt meningsskapande, klassöverskridande samarbete, samt lärares kollegiala samverkan. Spridning i datamaterialet över skolor och kommuner har berikat våra resultat och speglar den komplexitet som råder med skilda behov och praktiker med teknologin i klassrummet. Projektet identifierar i huvudsak:

1. **att förståelse för kontexten med teknik, elever och lärare i samspel är en förutsättning** för att skapa det handlingsutrymme som krävs för pedagogiskt arbete med digital teknik. Mål i undervisningen, kunskapsfokus och inte minst organisation runt tekniken i klassrummet har konsekvenser för vilket lärande och vilken undervisning som sker. Den komplexitet som råder när digital teknik och etablerade undervisningspraktiker möts i en klassrumskontext gäller härmed inte enbart lärares kompetenser och undervisningens design utan inte minst vad som möjliggör eller begränsar arbetet i klassrummet. Skolpraktiken varierar från att det digitala separeras från ämnet, tekniken används ensidigt som ett effektivt medel för att uppnå vissa mål i ämnet, eller också strategier för en medveten digital spridning.
2. **ett behov av att gå i dialog med digitala texter** och utveckla en medvetenhet om och redskap för både lärare och elever. Eleverna producerar digitala texter och kombinerar olika uttrycksformer i sitt meningsskapande. Även om de på så vis möter fler och olika texttyper utmanas de inte särskilt i sin kunskapsutveckling. Skriftraditionen dominerar i klassrummen och det är en utmaning för lärare att möta eleverna utifrån de kompetenser de visar i digitala praktiker och produktioner. Det kräver digitala textkompetenser som hur man jobbar med ljud, bild, film på skärm och likväl kunskap om hur man tolkar och kommunicerar multimodalt budskap.
3. **att öppna klassrum främjar samverkan och kritisk literacy** hos både elever och lärare. Sociala medier som skrivarenor ger möjligheter till samarbete och språkutveckling i form av en autentisk kommunikationsform som utvecklar medvetenhet om mottagare, kultur och social kompetens. Nybörjarläsarna utmanas i sin skriftspråkspraktik, den lokala klassrumskontexten berikas med diskussioner om budskap i samtal, kommunikativa strukturer och strategier, och inte minst språkutvecklande samtal. Lärares samverkan blir ett utvidgat kollegium där lärare får både syn på, kritiskt granskar och re-definierar sin undervisning i en samverkanskultur som präglas av prestigelöshet och ömsesidigt intresse och ansvar.

Projekttid: januari 2012 – juni 2015
Finansiär: *Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs minnesfond*
Websida: dilsprojektet.wordpress.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATNING.....	1
INLEDNING	3
I. FÖRHÅLLNINGSSÄTT TILL DIGITAL TEKNOLOGI I TIDIG SKRIVPEDAGOGIK	5
Mål i ämnet, kunskapsfokus och tekniska förutsättningar avgörande.....	5
Digitala praktiker i relation till <i>new literacies</i>	6
II. KOMMUNIKATIVA PRAKTIKER OCH MÖNSTER	6
Val av textresurser i relation till undervisningspraktik.....	7
Kommunikation och skriftspråkande i klassöverskridande projekt	7
III. LÄRARES KOLLEGIALA SAMVERKAN OCH BEDÖMNINGSPRAKTIK	8
Lärares lärande i ett gränsöverskridande samarbete	9
Lärares kollegiala bedömning av multimodala texter.....	9
REFERENSER.....	10
TACK!.....	11
MEDVERKANDE FORSKARE	11
FÖR VIDARE INFORMATION.....	11

INLEDNING

Den medieteknologiska utvecklingen i samhället innebär ur skolans perspektiv delvis andra förutsättningar för elevers läs- och skrivlärande. Tidigare forskning visar att satsningar på datorer och sociala medier i undervisningen leder till mer deltagande, synliga och iterativa literacyprocesser samt berikar skolans skrivpraktiker med andra texttyper, multimodala uttryckssätt och stöd för reflektion och dokumentation (t.ex. Kovacic, Bubas & Zlatovic, 2007; Mak & Coniam, 2008; Warschauer, 2008; 2010). Andra studier har betonat det stora glapp som råder mellan digitala sätt att närma sig texter och skolans dominerande former av textaktiviteter (se bl.a. Andersson & Ramshage, 2010; Erixon, 2010; Sofkova Hashemi, 2013). Digitala arenor som bloggar, nätgemenskaper och wikis medför ett nytt sätt att tänka, handla och skapa mening. I dagens medietäta samhälle gestaltas information inte bara genom skriven text, utan även genom rörlig bild, ljud och andra uttrycksformer i ett och samma digitala format. Man talar om ett vidgat textbegrepp, där traditionell skriven text endast är en del av sättet att anteckna och förmedla.

Inom ramen för DILS-projektet har vi studerat vilka möjligheter och utmaningar digital teknologi ställer på tidigt läs- och skrivlärande och undervisning, samt lärares professionella arbete. Målet har varit att följa klasser med s.k. en-till-en (1-1) satsningar och tillsammans med lärare identifiera kritiska utvecklingsområden, framgångsfaktorer och beskriva läromodeller. I analyserna har vi i huvudsak utgått ifrån pedagogens didaktiska design och lärande samt elevernas utveckling av kommunikativ förmåga och textkompetens.

Projektet följde elever och lärare från tre kommunala skolor i Västra Götaland från årskurs ett till årskurs tre. Sammanlagt deltog 82 elever och 4 lärare i projektet. Samtliga tre klasser var utrustade med antingen bärbara datorer eller surfplattor till varje elev. Skolorna som vi kallar Söder, Norr och Väster ligger i olika städer och områden med skilda socioekonomiska förutsättningar.

Den insamlade empirin är omfattande och rik och återspeglar den praktisknära ansats som projektet drivit. Data har samlats in genom klassrumsobservationer (stationär videokamera och närklipp), semistrukturerade och videostimulerade intervjuer, dokumentation av textproduktioner för tolv fokuselever och workshops med lärare. Dessutom genomfördes två experimentella studier med fokus på elevers digitala meningsskapande. Projektet speglar härmed en spridning i materialet – olika kontexter, olika behov – och undersöker potential för skolutveckling, men inte minst lärares fortbildningskontext, dvs. lärare som genom samverkan får syn på sätt att utveckla praktiken.

Den teoretiska basen har fokuserats dels till det socio-semiotiska fältet (Halliday, 1978; 1985; Kress & Leeuwen, 2001; Jewitt, 2008) och teorier om multiliteracies (New London Group, 2000) samt new literacies (Lankshear & Knobel 2007; 2011) i relation till skrivpedagogisk forskning (t.ex. Ivanic, 2004; Merchant, 2008). Vidare har målet varit att synliggöra den pedagogiska diskursen som formar klassrumspraktiken (Bernstein, 2000) samt den samverkanspraktik lärarna i projektet utformar utifrån teorier om praktikarkitektur (Kemmis & Grootenboer, 2008).

Projektet har genomgått tre faser från initial kartläggning med fokus på de befintliga förhållningssätten till digital teknik i undervisningen, genom klassöverskridande samverkan, till fokus på lärares kollegiala samverkan och bedömning av digitala texter. Figuren nedan redovisar forskningsfokus genom projektiden i de tre faserna, metoder för datainsamling och innehållet i workshops med lärare. Därefter utvecklas innehållet och resultaten från projektets faser. Vid varje avsnitt hänvisas till vidare läsning av projektets publikationer och föredrag.



Figur 1: Tre faser i DILS-projektet

I. FÖRHÅLLNINGSSÄTT TILL DIGITAL TEKNOLOGI I TIDIG SKRIVPEDAGOGIK

Mål i ämnet, kunskapsfokus och tekniska förutsättningar avgörande

Analys av klassrumspraktik och texter från tolv fokuselever under projektets första år (Fas I) visar på en spridning i förhållningssätten till digital teknologi i den tidiga skrivpedagogiken på de tre skolorna. Två av klasserna tillämpar en digital skrivpedagogik direkt från skolstarten och väntar med handskriften till senare. En klass håller sig till traditionell skrivpedagogik och gradvis introducerar digital teknologi i undervisningen. Komplexiteten i förhållandet mellan digitala verktyg och literacy innefattar vilken plats och kunskapsfokus digitala resurser tilldelas i undervisningen men också valet av skrivpedagogik, organisationen kring tekniken och vilka digitala resurser som erbjuds, samt vilken roll läraren och eleverna får. Undervisningen antar skilda former och påverkas av de teknologiska förutsättningarna och hur man KAN arbeta digitalt i klassen – vad erbjuds i mediet, om eleverna har någon plats att spara sina arbeten på, arrangemang kring skrivare och nätåtkomst, et cetera. Vi ser även att de socioekonomiska förhållandena och vilka förkunskaper och behov eleverna har påverkar undervisningen. Det krävs helt annan pedagogik när eleverna saknar språket än om de har ett ordförråd. Skillnaderna handlar också om hur lärarens roll gestaltas och ramar in och bäddar för tekniken i undervisningen, både vad gäller organisation och vilket utrymme som ges till eleverna.

Klassrumspraktiken demonstrerar komplexiteten i den pedagogiska omvandlingen som råder, där mål i ämnet, undervisningstraditioner, tekniska förutsättningar, elevers behov och undervisningsdesign identifieras i våra analyser som avgörande för den undervisning som sker. Det uppstår spänningar i ämnet och lärarens roll när konventionell skrivpedagogik ses som förutsättning till digital praktik eller när tekniska förutsättningarna erbjuder en ensidig användning av digital teknik. Konsekvensen blir att digital praktik separeras från ämnet och/eller att tekniken används ensidigt och enbart som ett effektivt medel för att uppnå literacy (t.ex. genom att enbart skriva på dator). Genom att involvera även digitala kompetenser som mål i det skriftspråksutvecklande arbete och guida eleverna i användningen av digitala resurser uppnås i stället en undervisning som uppmuntrar elevernas autonomi och medvetenhet i valet av media och uttrycksform. Eleverna utvecklar härigenom ett ökat ansvar och kontroll över sitt lärande.

För vidare läsning och information se:

Sofkova Hashemi, Sylvana & Cederlund, Katarina (2016) Making room for the transformation of literacy instruction in the digital classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, pp. 1-33.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1468798416630779>

Cederlund, Katarina & Sofkova Hashemi, Sylvana (april 2014) *Digitala arenor i läs- och skrivpraktiker i grundskolans tidigare år: erfarenheter från ett pågående, praktikenära forskningsprojekt*. 10-11 april 2014, Framtidens lärande: www2.diu.se/framlar/2014/04/17/digitala-arenor-i-las-och-skrivpraktiker/

Andersson, Peter, Cederlund, Katarina, Lyngfelt, Anna & Sofkova Hashemi, Sylvana (February 2014) New literacies, Multimodality and The Challenges of Change in Literacy Instruction. *Writing Research Across Borders III*, 19-22 February 2014, Université Paris-Ouest Nanterre La Défense, France: conference2014.fr/wrab_accueil_en.php

Modeller för tidig läs- och skrivundervisning, Resurser för lärande, Skolverket 2014: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/sa-arbetar-andra/svenska/modeller-for-tidig-las-och-skrivundervisning-1.224627>

Digitala praktiker i relation till *new literacies*

Genom analys av skärmpraktiker under projektets första år (Fas I) problematiserar vi begreppet *new literacies* (Lankshear & Knobel, 2007; 2011) i relation till traditioner i undervisning och ämne, uppgiftskultur, styrdokument och klassrumskontext. Eleverna i de tre klasserna var engagerade i flera och olika skärmbaserade praktiker. Däremot visade klassrumspraktikerna endast marginellt egenskaper hos "new literacies" för snabb, öppen, kollaborativ och delad distribution av innehåll.

Alla tre klasser arbetade med skärmbaserade aktiviteter som tekniken erbjuder. De gjorde det på lite olika sätt beroende på deras mål och metoder. Traditionella skolgenrer dominerar läs- och skrivaktiviteterna på två av skolorna. Följaktligen är de centrala egenskaperna hos new literacies inte lätta att uppnå i de skärmbaserade praktikerna. Frågan kvarstår dock om det över huvud taget är önskvärt i dessa åldrar.

Klasserna rörde sig i riktning mot mer öppna, deltagande och kollaborativa skrivutrymmen genom att inrätta bloggar och Twitter-konton. Den ökade öppenheten demonstrerar framför allt en potential för andraspråksinlärare när deras åsikter och erfarenheter realiseras som viktiga för alla att se.

För vidare läsning och information se:

Andersson, Peter & Sofkova Hashemi, Sylvana (2016) Screen-based literacy practices in Swedish Primary School. *Nordic Journal of Digital Literacy* 11(2), p. 83–100.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2016-02-01>

Andersson, Peter & Sofkova Hashemi, Sylvana (maj 2015) Kommunikationsmönster i digitala instruktionstexter: implikationer för språkutvecklande arbete i yngre åldrar. *Skriv! Les! 2015 - Nordisk forskerkonferanse om lesing, skriving og literacy*. 18-20 maj 2015, Stavanger: lesesenteret.uis.no/skriv-les-2015.html

II. KOMMUNIKATIVA PRAKTIKER OCH MÖNSTER

Val av textresurser i relation till undervisningspraktik

Analys av socio-semiotiska mönster i digitalt textskapande visar att eleverna (7-8 år gamla) använder kombinationer av semiotiska resurser när de kommunicerar sitt budskap i de observerade klasserna. Genom en interventionsstudie och analys av elevernas val av resurser i deras meningsskapande kan vi visa att skriften utgör den modalitet som majoriteten av eleverna uttrycker sig genom, medan för ett mindre urval elever är de visuella resurserna centrala. Det faktum att det finns elever med ett begränsat verbalspråk (på majoritetsspråket) som väljer att uttrycka sig genom andra resurser och kommunicerar genom sitt befintliga (visuella och muntliga) språk är intressant utifrån ett språkutvecklande perspektiv. Hur texter som dessa skulle kunna gå att utnyttja i språkutvecklande syfte är fortfarande ett problem metodologiskt.

I det digitala textskapandet erbjuder medierna (dator eller surfplatta) möjligheter dels att välja resurser för texter (effekter, musik, bakgrunder) och dels att aktivt skapa egna resurser (ta bilder, ljudinspela, filma). Det är därför svårt att säga om eleverna är medvetna om de potentialer som de semiotiska resurserna inrymmer. Resultaten identifierar härmed ett behov av att gå i dialog med digitala texter och utveckla både kunskap och språkutvecklande didaktiska verktyg för det. Textsamtal kring val av resurser och textstruktur fäster uppmärksamhet på frågan om lämpligaste resurser används för sitt ändamål och uppmuntrar till en ökad medvetenhet och vikten av en metakognitiv multimodal kompetens hos lärare.

För vidare läsning och information se:

Lyngfelt, Anna, Sofkova Hashemi, Sylvana & Andersson, Peter (2016) Att analysera multimodala digitala elevtexter. I Karin Helgesson, Hans Landqvist, Anna Lyngfelt, Andreas Nord & Åsa Wengelin (red.) *Text och kontext: Perspektiv på textanalys*. Malmö: Gleerups.

Sofkova Hashemi, Sylvana (forthcoming) Socio-semiotic patterns in digital composition: Significance for literacy classroom. *Language and Education*, Taylor & Francis.

Lyngfelt, Anna & Sofkova Hashemi, Sylvana (June 2015) Producing and reading digital texts: patterns of communication in literacy classroom. *10th LAIMTE Conference 2015: Languages, Literatures, and Literacies*, June 3-5, Odense, Denmark.

www.sdu.dk/om_sdu/institutter_centre/ikv/konferencer/konferencer+2015/iaimte

Andersson, Peter, Cederlund, Katarina, Lyngfelt, Anna & Sofkova Hashemi, Sylvana (March 2015) Crossing borders by the use of digital tools in classrooms representing different socioeconomic backgrounds. *NERA Symposium: "Situating literacies in educational settings"*, 4-6 March 2015, Gothenburg: ips.gu.se/ENGLISH/NERA2015

Andersson, Peter, Cederlund, Katarina, Lyngfelt, Anna & Sofkova Hashemi, Sylvana (december 2013) När eleven får välja – multimodala resurser i digitalt berättande. *Mångfaldens möjligheter: Svenska med didaktisk inriktning (SmDI) 11/ Nordiska konferensen för modersmålsdidaktik (NNMF) 4*, Göteborgs universitet, 5-6 december 2013.

Kommunikation och skriftspråkande i klassöverskridande projekt

Sociala medier gav möjligheter till samarbete och språkutveckling i det klassöverskridande arbete som genomfördes i fas II i projektet. Genom tematiserade online diskussioner delade eleverna erfarenheter med varandra genom skrivna inlägg. I denna autentiska kommunikationsform utmanades eleverna att samarbeta om att förmedla sitt budskap till jämnåriga kamrater och härmed även att utveckla en medvetenhet om mottagare, kultur och social kompetens. Nybörjarläsarna utmanades i sin skriftspråkpraktik och att hålla jämna steg med innehållet i diskussionstråden. Den klassöverskridande samverkan förankrades vidare i den lokala klassrumskontexten med samtal kring budskapet, kommunikativa strukturer och strategier i online diskussioner eleverna har varit med om. Eleverna diskuterade allt från ordens betydelse, netikett som inbördes kulturella ursprung och samarbetsskolornas geografiska läge.

Vidare klassöverskridande arbete med att skapa, tolka och ge respons på instruktionstexter har visat sig främja elevers textkompetenser i relation till genre, multimodalt meningsskapande och mottagarmedvetenhet. Särskilt stimulerades visuell mediering och arbete med film som uttrycksform. Eleverna har genom kamratrespons i form av *Two stars and a wish* kommenterat och gett förslag på förbättringar på olika aspekter av formen på den digitala texten (t.ex. tydlighet, röst, struktur, gester) snarare än innehållsliga aspekter i själva instruktionen. Våra analyser visar vidare att arbetet med att kombinera olika multimodala uttryck på skärm kräver övning för eleverna för att textens budskap ska nå fram.

För vidare läsning och information se:

Sofkova Hashemi, Sylvana (July 2014) Cross-class Online Talks: learning beyond classroom walls. *EDULEARN14 Proceedings, 6th International Conference on Education and New Learning Technologies*, Barcelona 7-9 July 2014: <http://library.iated.org/view/SOFKOVAHASHEMI2014CRO>

Sofkova Hashemi, Sylvana (forthcoming) "Should you read the text?" Semiotic attention in multimodal meaning-making. I Claesson, S., Ingerman, Å. & Osbeck, C. (eds.) *To develop pedagogical, curricular and professional knowledge through classroom studies*. Nordic Academic Press.

III. LÄRARES KOLLEGIALA SAMVERKAN OCH BEDÖMNINGSPRAKTIK

Lärares lärande i ett gränsöverskridande samarbete

Samverkan mellan lärare på olika skolor bäddar för lärande och utveckling genom att jämförelser mellan skolor, elevgrupper, undervisningsformer och förhållningssätt tydliggör och bidrar till att läraren både får syn på, kritiskt granskar och re-definierar sin undervisning. Att få insyn i olika sätt att arbeta och resonera kring läs- och skrivundervisning och digitala verktyg är ett sätt att bidra till lärande i relation till de frågor och behov lärarna upplever i sin praktik. Gränsöverskridande samverkansgrupper av det slag där lärare med olika perspektiv och olika erfarenheter men ett gemensamt fokus på vad man vill lära och utveckla kan komplettera lokala samverkansgrupper (t.ex. arbetslag) som en form av utvidgat kollegium. Den samverkanskultur som lärare i projektet utvecklade präglas av prestigelöshet, ömsesidigt intresse och ansvar. Omgivande organisation och strukturer samt vilket stöd dessa ger både i gruppen och på respektive skola är kritiska faktorer för gruppens potential för lärande.

För vidare läsning och information se:

Cederlund, Katarina (forthcoming) Cross School Teacher Team as a Site for Learning. *Education Inquiry*.

Cederlund, Katarina & Sofkova Hashemi, Sylvana (March 2015) Sharing is daring: Cross-school collaboration and teachers work integrated learning. *NERA*, 4-6 March 2015, Gothenburg: ips.gu.se/ENGLISH/NERA2015

Lärares kollegiala bedömning av multimodala texter

Digitala verktyg gör det lätt att skapa texter där olika modaliteter kombineras. I diskussioner kring erfarenheterna från lärarnas och klassernas samverkan i projektet lyftes de multimodala texter som eleverna producerade som ett område lärarna ville utveckla kunskap om. Deras sista gemensamma projekt kom därför att handla om bedömning och progression i multimodal texthantering (fas III). Initialt bedömde lärarna ett urval elevtexter individuellt för att sedan via en intervention i workshop-form erbjudas redskap för bedömning och genomföra både gemensamma och individuella bedömningar.

I den initiala bedömningen har bedömningsstöd till nationella prov och kunskapskraven i kursplanen visat sig ha ett tydligt inflytande på vad lärarna uppmärksammade i elevtexterna. Andra resurser än det skrivna ordet uppmärksammas i lägre grad och mindre specifikt. Med explicita verktyg för att se och tala om olika semiotiska resurser i elevtexter (Bearne, 2009) visade lärarna mer uppmärksamhet mot fler modaliteter än det skrivna ordet och uttalade sig mer specifikt om olika resurser än bara förekomst. De erbjudna bedömningsverktyg för multimodal texthantering upplevdes av lärarna som redskap för att kunna uppmärksamma kvalitet i elevtext som omfattar fler förmågor och en möjlighet att kunna lyfta fram flera starka sidor hos olika elever som annars inte hade lyfts fram.

För vidare läsning och information se:

Cederlund, Katarina & Sofkova Hashemi, Sylvana (november 2016) "Här styrker bilden texten": Att utveckla en multimodal bedömningspraktik. *SmDI: Svenska med Didaktisk inriktning* 12, 24–25 november 2016, Karlstads universitet. www5.kau.se/smdi

Andersson, Peter, Cederlund, Katarina, Lyngfelt, Anna & Sofkova Hashemi, Sylvana (March 2015) Crossing borders by the use of digital tools in classrooms representing different socioeconomic backgrounds. *NERA Symposium: "Situating literacies in educational settings"*, 4-6 March 2015, Gothenburg: ips.gu.se/ENGLISH/NERA2015

REFERENSER

- Andersson, P. och Wilhelmsson Ramshage, B. (2010) 'Texter som inte räknas? Om digitala läs- och skrivaktiviteter bland barn och unga. *Utbildning och lärande 2010 (1): Nya textvärldar i vår tid*. Skövde: Institutionen för kommunikation och information.
- Bearne, E. (2009). Assessing multimodal texts. In A. Burke & R. Hammett (Eds.), *Assessing new literacies: Perspectives from the classroom* (15-33). New York: Peter Lang Publishing.
- Bernstein, B. (2000). Pedagogy, symbolic control and identity: theory, research, critique. Rowman & Littlefield Publishers.
- Erixon, P. (2010). Svenskämnet i skärmkulturen. *Tidskrift För Litteraturvetenskap*, (3), 153-163.
- Halliday, M.A.K. (1978). Language as social semiotic. The social interpretation of language and meaning. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. (1985). An Introduction to Functional Grammar. London: Edward Arnold Ltd.
- Ivanic, R. (2004). Discourses of writing and learning to write. *Language and Education* 18 (3), 220–245.
- Jewitt, C. (2008). Multimodality and literacy in school classrooms. *Review of Research in Education*, 32, 1, pp. 241–267.
- Kemmis, S. & Grootenboer, P. (2008). Situating praxis in practice: Practice architectures and the cultural, social and material conditions for practice. In S. Kemmis and T.J. Smith (Eds.). *Enabling praxis: Challenges for education*. Rotterdam: Sense Publishers, pp. 37-64.
- Kovacic, A., Bubas, G., & Zlatovic, M. (2007) *Evaluation of activities with a wiki system in teaching English as a second language*. Proceedings of the International Conference "ICT for Language Learning" [CD-ROM], Florence, Italy.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication. London: Arnold.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2007). Sampling "the new" in New Literacies. In Lankshear C. & Knobel, M. (eds). *A New Literacies Sampler*. New York: Peter Lang.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2011). *New Literacies: Everyday Practices & Classroom Learning* (3rd ed.). New York: Open University Press and McGraw Hill.
- Mak, B. & Coniam, D. (2008) *Using wikis to enhance and develop writing skills among secondary school students in Hong Kong*. *System*, 36(3), 437-455.
- Merchant, G. (2008). Digital Writing in the Early Years. In Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. & Leu, D.J. (eds) *Handbook of Research on New Literacies*, New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- New London Group (2000). A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. In B. Cope & M. Kalantzis (Eds), *Multiliteracies: literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge.
- Sofkova Hashemi, S. (2013) Wiki-mediated Writing: design, media, writing strategies and feedback in online text production. *Acta Didactica Norge*, 7(1), 1–21.
<https://www.journals.uio.no/index.php/adno/article/view/1115/994>

Warschauer, Mark (2008) Laptops and Literacy: A Multi-Site Case Study. *Pedagogies: An International Journal*, 3. S. 52–67.

Warschauer, M. (2010) Invited Commentary: New Tools for Teaching Writing. *Language Learning & Technology*, Vol. 14, No. 1, pp. 3–8.

TACK!

Projektet följde klasser från tre kommunala skolor i Västra Götaland.

Vi riktar ett *särskilt stort tack* till de medverkande *lärarna* för deras insatser och engagemang i projektet och för att de gett oss möjlighet till observationer i sina klassrum och tid till givande samtal i projektet. Samma *varma tack* till alla *elever*, som vi härmed fick följa i deras skolvardag och som med glädje tog emot oss och svarade på våra frågor. Stort tack även till *skolledningen* på respektive skola.

Stort tack för finansiellt stöd från *Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs minnesfond* som beviljat vår projektidé och tillsammans med våra lärosäten *Högskolan Väst* och *Göteborgs universitet* har gjort projektet möjligt att genomföra.

MEDVERKANDE FORSKARE

Sylvana Sofkova Hashemi, projektledare, sylvana.sofkova.hashemi@gu.se

docent i utbildningsvetenskap med inriktning mot lärande och IT och universitetslektor i ämnesdidaktik med inriktning mot svenska verksam vid Institutionen för individ och samhälle, Högskolan Väst och Institutionen för didaktik och pedagogisk profession, Göteborgs universitet.

Peter Andersson, peter.andersson@svenska.gu.se

universitetslektor i nordiska språk vid Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet.

Katarina Cederlund, katarina.cederlund@hv.se

doktorand i pedagogik med inriktning mot arbetsintegrerat lärande vid Institutionen för individ och samhälle, Högskolan Väst.

Anna Lyngfelt, anna.lyngfelt@gu.se

docent i litteraturvetenskap och universitetslektor i svenska med inriktning mot ämnesdidaktik vid Institutionen för svenska språket och Institutionen för didaktik och pedagogisk profession, Göteborgs universitet.

FÖR VIDARE INFORMATION

och kommande spridning av projektets resultat se projektets websida:

dilsprojektet.wordpress.com