



LearnIT

En evaluering av KK-stiftelsens forskningsprogram om Lärning og IT

2000-2009

Petter Aasen, Per Hetland & Barbara Wasson

LearnIT
 Göteborgs universitet
 Box 300, SE 405 30 Göteborg
www.learnit.org.gu.se



GÖTEBORGS UNIVERSITET



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Forord

Undertegnede har evaluert forskningsprogrammet “Lärande och IT” – LearnIT – på oppdrag fra programmets ledelse. Med utgangspunkt i oppdraget fra programmets ordfører og vitenskaplige leder, har evalueringspanelet tolket oppgaven slik at vi skal gi en oversikt over og vurdere de prosjekter og aktiviteter som har vært finansiert av LearnIT programmet, og vurdere i hvilken grad programmet har oppnådd de mål som ble angitt for programmet. Vi har videre tolket mandatet slik at vi ikke skal vurdere programmets enkeltprosjekter, men gi en samlet beskrivelse og vurdering av programmet basert på det materialet vi har hatt tilgang til, og innenfor de rammer som ble gitt for evalueringen.

Evalueringspanelet vil takke programmets sekretariat for tilretteleggelsen av relevant materiale og god organisering av evalueringspanelts møter med informantene. Vi vil også takke informantene for gode og konstruktive samtaler.

Åsgårdstrand, Oslo, Bergen, februar 2010

Petter Aasen

Per Hetland

Barbara Wasson

Innhold

1	Oppdraget	1
2	LearnIT – kort beskrivelse av bakgrunnen	3
3	LearnIT – kort beskrivelse av formålet (syftet)	5
4	LearnIT – kort beskrivelse av organiseringen	7
5	LearnIT – vurdering av implementeringen	9
	5.1 Forskningsprogrammets struktur, sekretariat og ledelse	9
	5.2 Forskerskolen	13
	5.3 Postdoc-stillinger	16
	5.4 Forskningsprosjekt.....	17
	5.5 Profilering av høgskolene	19
	5.6 Kunnskapsspredning.....	20
6	LearnIT – vurdering av resultatene	23
7	Sammenfatning av panelets vurdering	29

1 Oppdraget

Programmet “Lärande och IT” – LearnIT – er et forskningsprogram innenfor området læring og informasjonsteknologi. Forskningsprogrammet startet i 2000 og ble avsluttet ved utgangen av 2009. LearnITs ledelse har bedt Petter Aasen, Høgskolen i Vestfold, Per Hetland, Universitetet i Oslo og Barbara Wasson, Universitetet i Bergen om å evaluere programmet. Med utgangspunkt i oppdragsbrevet fra programmets ordfører og vitenskaplige leder, har evalueringspanelet tolket oppdraget slik at vi skal

- gi en oversikt over og vurdere de prosjekter og aktiviteter som har vært finansiert av LearnIT programmet
- vurdere i hvilken grad programmet har oppnådd de målsettinger som ble angitt for programmet

Det foreligger omfattende beskrivende tekster av programmet og en evaluering etter halvått løp (midveisevaluering): “*LearnIT – Halvtidsutvärdering av KK-stiftelsens forskningsprogram om Lärande och IT*”. I den foreliggende evalueringen vil vi derfor konsentrere oss om de store linjene. Vi vil imidlertid se nærmere på hvordan

programmet har fulgt opp de mer konkrete, kritiske merknader til programmet som ble påpekt i midtveiseevalueringen.

Som grunnlag for evalueringen har panelet hatt tilgang til sluttrapporter fra programmets prosjekter. Vi valgte videre ut og så nærmere på noen av prosjektene, som vi vurderer som representative for programmets ulike aktiviteter. Panelet har intervjuet prosjektlederne for seks prosjekter og sett nærmere på publikasjoner fra disse prosjektene. Videre har panelet intervjuet tre doktorander som har vært tilknyttet programmet. Vi har også intervjuet programmets ordfører og vitenskaplige leder. Som grunnlag for evalueringen har vi også hatt tilgang til relevante notater og virksomhetsrapporter fra programmets sekretariat. Intervjuene og innsamling av annet materiale ble gjort i oktober 2009.

Evalueringspanelet har tolket mandatet og evalueringens rammer slik at vi ikke skal gi en beskrivelse og vurdering av programmets enkeltprosjekter, men gi en samlet vurdering av programmet basert på det materialet vi har hatt tilgang og innenfor de rammer som ble gitt for evalueringen.

2 LearnIT – kort beskrivelse av bakgrunnen

Gjennom de siste tiår har det vært stor oppmerksomhet rundt informasjonsteknologi og digitale verktøy i skolen. I mange land er det iverksatt satsinger for å fremme utvikling og anvendelse av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i skolen. I denne sammenheng har utvikling av nye teknologibaserte læremidler, økt tilgang til teknologien, styrking av lærernes verktøykompetanse og utvikling av lærernes kritiske vurderingskompetanse med hensyn til bruk av teknologi for å fremme læring vært fokusert. Slik sett inngår LearnIT i en bred forskningsinnsats rundt det som ofte kalles “digital literacy”.

I Sverige gjennomførte KK-stiftelsen en egen satsing på IT i skolen på 1990-tallet. I forlengelsen av denne satsingen ble det avdekket mangelfull forskningsbasert kunnskap om læring og IT. I 1996 opprettet Stiftelsen på denne bakgrunn til sammen syv rekrutteringsstillinger (doktorrandstillinger) innenfor IT-didaktikk ved svenske universiteter. I 1998 besluttet Stiftelsen å finansiere ytterligere 11 doktorrandstillinger samtidig som det ble opprettet en nasjonal forskerskole på området læring og IT. Parallelt med denne satsingen på doktorgradsutdanning, arbeidet KK-stiftelsen med å etablere en større satsing innenfor dette området, og i 1999 besluttet KK-

stiftelsen å opprette et eget forskningsprogram for Lærandet og IT; LearnIT. Mens de 18 doktorandene som Stiftelsen allerede hadde opprettet, alle arbeidet innenfor området informasjonsteknologi og skole/lærerutdanning, ble programmets rammer utvidet til å omfatte samspillet mellom læring og informasjonsteknologi også i arbeidslivet og mer generelt i samfunnslivet.

Forskningsprogrammet LearnIT hadde i utgangspunktet en tydelig kobling til KK-stiftelsens mange satsinger på utvikling innenfor området læring og informasjonsteknologi. LearnIT skulle initiere forskningsprosjekt som dokumenterte og analyserte erfaringer fra disse satsingene på en slik måte at de ga tilbakemelding til Stiftelsen og et kvalifisert kunnskapsgrunnlag for videre utviklingsarbeid innenfor området læring og bruk av digitale verktøy/læremidler.

LearnIT-programmets fokus var læring i et samfunnsperspektiv. IKT ble knyttet til læring og utvikling fordi styrket kunnskap og kompetanse ble vurdert som avgjørende for økonomisk og sosial utvikling i kunnskapssamfunnet.

3 LearnIT – kort beskrivelse av formålet (syftet)

Forskningsprogrammets overordnede mål har vært langsiktig kunnskapsoppbygging innenfor området læring og informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Satsingen har hatt et dobbelt formål. For det første skulle programmet gi og formidle forskningsbasert dybdekunnskap om effektene og konsekvensene av KK-stiftesens utviklingsprosjekter på dette området. For det andre skulle programmet initiere og gjennomføre forskning om læring, kompetanseutvikling og arbeids/samfunnsliv i sammenhenger der informasjons- og kommunikasjonsteknologiens utvikling er en vesentlig komponent.

Det doble formålet innebar at programmet skulle analysere og spre kunnskap med utgangspunkt i eksisterende satsinger, men samtidig være proaktivt gjennom å stimulere til og gjennomføre forsknings- og utviklingsarbeid om læring og IKT uavhengig av tidligere satsinger. Denne siste oppgaven ble ikke avgrenset til skole og utdanning, men skulle i minst like stor grad også inkludere spørsmål om læring og videreutdanning i arbeidslivet ved overgang til ny teknologi og nye arbeidsmåter.

Når det gjaldt forholdet til KK-stiftelsens generelle satsinger innenfor IKT-området, ble det understreket at programmet ikke skulle evaluere disse satsingene. Programmet skulle derimot fremme forskningsorientert virksomhet og bidra til initiativ og støtte til universitets- og høgskolemiljøer som arbeidet med spørsmål som var prioritert gjennom Stiftelsens satsinger. Programmet skulle analysere konsekvensene som KK-stiftelsens satsninger hadde medført. På denne måten skulle programmet gi bredere og dypere kunnskap enn hva evalueringer av den enkelte satsing ville gi.

Programmet skulle initiere fri og kritisk forskning. Det stilte krav til programmets organisering. Når forskningsprogrammet i 2000 gikk inn i den operative fasen, ble det organisert som et frittstående forskningsprogram med Göteborgs universitet som ansvarlig vertsinstusjon. Programmet har regelmessig rapportert til KK-stiftelsens ledelse og styre. Stiftelsen har hatt anledning til å påvirke programmets tematiske innretning med utgangspunkt i Stiftelsens behov for kunnskap.

Ved siden av det doble kunnskapsformålet, skulle programmet bidra til økt tilgang på kompetente lærere og forskere innenfor området læring og IKT, blant annet gjennom en nasjonal, virtuell forskerskole.

4 LearnIT – kort beskrivelse av organiseringen

Göteborgs universitet har hatt ansvar å forvalte LearnIT-programmet. I en avtale mellom KK-stiftelsen og LearnIT angis hvordan programmet skal organiseres, struktureres og hvilke aktiviteter som programmet skal omfatte. Programmet har vært ledet av et styre som har hatt ansvaret for programmets virksomhet og utvikling. Programmets styre har vært ledet av en ordfører. I tillegg har programmet hatt et vitenskapelig råd ledet av programmets vitenskapelige leder. Vitenskapelig leder har vært leder av programmets sekretariat. Programstyret har årlig lagt fram nye prosjektforslag og virksomhetsberetning for foregående år for godkjenning av KK-stiftelsen på årlige program møter.

LearnIT-programmet har hatt en tredelt tematisk organisering:

1. **Samfunnsnivået:** IT, læring og samfunnsutvikling.
Analyser av hvordan informasjon og kunnskap distribueres, av hvem som kontrollerer og hvem som definerer premisser for kunnskapsutvikling og kunnskapsformidling.

2. **Organisasjonsnivået:** IT og organisasjoners læring.

Analyser av utdanningssatsinger i ulike virksomheter ved overgang fra tradisjonell, manuell produksjon til moderne IT-baserte løsninger.

3. **Individnivået:** IT og individers læring.

Identifisere grunnleggende problemstillinger om hvordan læringens struktur og innhold forandres med innføring av IKT.

Programmet har fra 2000 til 2009 forvaltet og fordelt et budsjett på vel 96 mill SEK til aktiviteter ved de ulike lærestedene: Forskerskole/doktorandstillinger, postdoc-stillinger, FoU-prosjekter, profilsamarbeid med høyskoler og kunnskapsspredning. I tillegg har programmet disponert et budsjett på vel 32 mill SEK til sekretariatet, seminarer, konferanser, reiser etc.

5 LearnIT – vurdering av implementeringen

5.1 Forskningsprogrammets struktur, sekretariat og ledelse

Forskningsprogrammet LearnIT har som beskrevet i kapittel 3, hatt som mål en langsiktig kunnskapsoppbygging innen området læring og ny informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Programmet skulle implementeres og driftes over en periode på åtte år; 2000-2007, senere ble programperioden utvidet med to år. Etter dette skulle programmets tematikk være så veletablert at det kunne hevde seg innenfor de akademiske miljøene og i konkurransen om finansiering fra ulike kilder.

LearnIT har en tematisk og flervitenskapelig oppbygning for studiet av samspillet mellom læring og IKT. Programmet er på denne bakgrunn organisert på tre nivåer som naturlig nok henger sammen (jf. kapittel 4):

1. Informasjonsteknologi, læring og samfunnsutvikling
2. Informasjonsteknologi og organisasjoners læring
3. Informasjonsteknologi og individers kompetanseutvikling

LearnIT- sekretariatet ved Göteborgs universitet har hatt et betydelig innslag av fagkompetanse på LearnIT sitt fagområde. Programmets styre, vitenskapelige råd og ledelse har bestått av sentrale fagpersoner med lang erfaring fra både forskningsledelse og egen forskning på feltet.

Programmet har vært implementert gjennom ulike aktiviteter/prosjekter som vi beskriver og vurderer i dette kapitlet: Forskerskolen/doktorandstillinger, postdoc-stillinger, forskningsprosjekter, profilsamarbeid med høyskoler og kunnskapsspredning. Det er iverksatt til sammen 47 forskningsprosjekt, postdoc-prosjekt og doktorand-prosjekt.

Rent budsjettmessig var intensjonen å fordele midlene for perioden 2000-2007 med 28 prosent til nivå 1, 25,5 prosent til nivå 2 og 26 prosent til nivå 3. Videre skulle 8,3 prosent brukes til kunnskapsspredning og 12,1 prosent var reservert sekretariatet, ledelsen og sentrale aktiviteter. Det er vanskelig å se om dette faktisk er fulgt opp, blant annet fordi denne inndeling brukes bare i “Sammanfatning av LearnIT 2000-2005”, og da er det bare forskningsprosjektene som følger denne inndelingen.

Prosjektaktiviteten i programmet har hatt en struktur som har fulgt en hierarkisk nivåtenkning fra samfunn til organisasjoner til individer. Rent intuitivt fungerer dette. Det er imidlertid vanskelig å styre etter en slik struktur, ikke minst fordi mange prosjekter berører to eller alle tre nivåene. Denne inndelingen brukes derfor i begrenset grad i programmets rapportering. Det er panelets vurdering at en slik struktur kan være meningsfylt for å kommunisere programmets aktiviteter, den er imidlertid mer ambivalent når det gjelder å strukturere aktivitetene. Programmet ville tjent på å tydeliggjøre denne ambivalensen. Alternativt kunne programmet vært strukturert mer tematisk. Elementer til en slik tematisk struktur er etablert i forbindelse med forskningsprosjektene.

LearnIT har hatt en sterk vitenskapelig ledelse og et faglig kompetent sekretariat. Det er panelets vurdering at dette har vært en riktig prioritering som har sikret LearnIT faglig tyngde, god progresjon, høy gjennomføringsgrad både innen prosjektporteføljen og innenfor kompetansehevende tiltak, mange tiltak som har styrket institusjonell kompetanse og god kunnskapsspredning.

I kapittel 3 så vi at et av programmets formål var å gi og formidle forskningsbasert dybdekunnskap om effektene og konsekvensene av KK-stiftesens

utviklingsprosjekter på IKT-området. I midtveisevalueringen ble det påpekt at programmets tilknytning til KK-stiftelsens satsinger var vag blant programmets deltakere. Også evalueringspanelet kunne i sin gjennomgang av forskningsprosjektene og gjennom intervjuene registrere prosjekter som arbeidet med problemstillinger som ikke direkte var tilknyttet KK-stiftelsens satsinger. Samtidig har vi også registrert at programmet hadde merket seg midtveisevalueringens påpekning. Det medførte at programledelsen tok opp koblingen til KK-stiftelsens satsinger på årlige program møter med Stiftelsens ledelse slik at LearnITs tematiske satsinger kunne kalibreres i forhold til Stiftelsens satsinger og kunnskapsbehov. Etter midtveisevalueringen initierte også LearnIT i samarbeid med Stiftelsen, seminarserien “ShareIT”. Flere av programmets prosjekter og doktorander har medvirket i disse seminarene.

Som vi tidligere har sett, ble det i programnotatet understreket at programmet ikke skulle evaluere KK-stiftelsens satsingene. Programmet skulle derimot fremme forskningsorientert virksomhet og bidra til initiativ og støtte til universitets- og høgskolemiljøer som arbeidet med spørsmål som var prioritert gjennom Stiftelsens satsinger. Så langt vi kan bedømme har programmet fulgt opp dette gjennom å

initiere relevante prosjekter innenfor de ulike aktivitetsområdene selv om tilknytningen til satsingene ofte har vært mer implisitt enn eksplisitt.

En annen kritisk merknad i midveisevalueringen, var at forventningene til programmet som virtuell samhandlingsarena ikke var innfridd. I den sammenheng må det imidlertid tas høyde for at LearnIT på mange måter var et pionerprosjekt med hensyn til virtuell organisering av forskerskolen og samarbeidet med høgskolene. Etter visse innkjøringsproblemer, mener ledelsen at organiseringen av samarbeidet med ulike involverte aktører (forskere, doktorander, høgskoler) fungerte meget godt, noe som bekreftes av våre informanter.

5.2 Forskerskolen

Forskerskolen har vært nasjonal og virtuell. Forskerskolens doktorander har bestått av 18 direktefinansierte doktorander, 3 doktorander i sekretariatet og 26 prosjektdoktorander. I tillegg er det finansierte 5 licensiatsavhandlinger. Alt i alt 52 opplæringsstillinger, fordelt likt mellom kvinner og menn. Av disse har 4 avbrutt arbeidet (tre menn og en kvinne). Per oktober 2009 er det avlagt 25 doktoravhandlinger og 3 lisensiatavhandlinger av personer helt eller delvis finansierte av LearnIT. Videre var ytterligere tre doktoravhandlinger planlagt fullført i løpet av

2009. Forskerskolen har imidlertid hatt et bredere nedslagsfelt enn LearnITs egne doktorander. Det er i tidsperioden arrangert 26 doktorandkurs som har hatt over 300 deltakere. Deltakerne har vært doktorander og magisterstudenter fra samtlige universiteter og høyskoler i Sverige. Arrangørene har vært:

- Lunds universitet (3 kurs)
- Högskolan Gotland (1 kurs)
- Göteborg/Chalmers/IT-universitetet (14 kurs)
- Uppsala universitet (5 kurs)
- Umeå universitet (1 kurs)
- Högskolan Väst (1 kurs)
- Mälardalens högskola (1 kurs)

En del av kursene har gått flere ganger og har også medført fordypningskurs, ikke minst fordi etterspørselen har vært stor. En viktig læringseffekt for institusjonene har ligget i det å tilby forskerutdanning som fjernundervisning. Etter en første utprøving kom man fram til at fjernundervisning kombinert med to fysiske treff var en ideell form som passet mange doktorander. I tillegg til kursene har det vært arrangert 17

LearnIT-konferanser, noe som har samlet samtlige prosjektdeltakere minst en gang per år.

Forskerskolen var gjennom sin nettverksorganisering en nyskaping. Det er panelets vurdering at forskerskolen er helt grunnleggende for LearnITs mer langsiktige effekter. Man har både etablert og utforsket nye modeller for å drifte forskerskoler, samtidig som man har gitt et stort antall forskere et faglig fellesskap og faglig identitet som kan komme til å prege forskningsfeltet i lang tid framover.

I midtveisevalueringen ble det påpekt at det var ujevn kjønnsfordeling. Til tross for at IT-området har vært dominert av menn, har dette som vi har sett, gradvis endret seg.

Forskerskolen har vært tverrvitenskapelig med deltakelse av doktorander fra ulike forskningsdisipliner. Midtveisevalueringen viste til en slagside mot samfunnsvitenskap generelt og pedagogikk spesielt. Panelets vurdering er at forskerskolen har hatt en uvanlig blanding av doktorander fra ulike disipliner. Det er imidlertid en viss slagside mot pedagogikk, noe som sikkert skyldes at det har vært stor interesse for

læring og IT innenfor pedagogikk i Sverige. Mange av doktorandene fra pedagogikk-miljøene har imidlertid hatt en bakgrunn fra informatikk.

Våre informanter hadde bakgrunn i samfunnsvitenskap, humaniora og informatikk. Alle framhevet at deltakerne i forskerskolen var gjennomgående meget tilfreds med å møte personer og perspektiver fra andre fagfelt gjennom forskerskolens aktiviteter. Det ble opplevd som faglig støttende og det ga et stort kontaktnett. De årlige LearnIT-konferansene ble framhevet som meget vellykkede samlinger både faglig og sosialt. Det er også panelets oppfatning at LearnIT har gitt gode finansielle rammer for doktorandene. Etableringen av forskerskolen innenfor LearnIT- programmet var, som tidligere nevnt, på mange måter et pionerprosjekt både i svensk og nordisk sammenheng.

5.3 Postdoc-stillinger

I tillegg til doktorgradsprogrammet har det vært en egen satsing på et postdoc-program rettet inn mot nydisputerte innen området. Postdoc-stillingene har vært utlyst som forskerassistenter for to år med mulighet for forlengelse for en ytterligere toårsperiode. Fem forskere har fått denne muligheten i regi av programmet, tre

kvinner og to menn. En studie av de fem viktigste vitenskapelige bidragene for hver av de fem forskerne viser en vitenskapelig produksjon som minst omfatter 9 artikler i vitenskapelige tidsskrift, 7 papers på vitenskapelige konferanser (som vil bli publisert senere), 1 rapport og 5 bokkapitler/bøker/antologier.

Panelet mener postdoc-satsingen har vært meget vellykket. De fem forskerne har hatt en god faglig utvikling og høy produktivitet. Dette bekreftes gjennom stillingsavansement og utvikling av nye forskningsprosjekter.

5.4 Forskningsprosjekt

Forskningsprosjektene har vært prosjektbasert forskningsarbeid ledet av seniorer på feltet. Forskningsprosjektene har alltid inkludert PhD-studenter eller det som også er kalt prosjektdoktorander. Det er gjennomført i alt 19 prosjekter fordelt på Blekinge Tekniska Högskola (1), Lunds universitet (3), Göteborg universitet (6), Linköping universitet (3), Stockholm universitet (1), Uppsala universitet (3) og Umeå universitet (1). Fem av prosjektene har vært organisert innenfor to tema:

- Folkbildning & IT
- Digitala läromedel

I tillegg har en rekke aktiviteter vært organisert innenfor det mer overordnede prosjektet:

- Genus, Jamställdhet, Lärande och IT (GLIT). Innenfor GLIT er det bevilget midler til et forskernettverk, en antologi og seks mindre forskningsprosjekter. Dette prosjektet har hatt en noe annen organisering enn de andre og har samlet et nettverk av forskere knyttet til utdanning, IT og genus spørsmål. Dette nettverket har i tillegg publisert en internasjonal antologi.

Prosjektene har hatt interessante og viktige problemstillinger, god gjennomførings- evne og god produktivitet både forskningsmessig og formidlingsmessig. En viktig side ved LearnIT har vært å bygge opp forskningsmiljøer som kunne arbeide videre på forskningsfeltet etter at LearnIT var slutført. Det ser ut som om LearnIT har lyktes godt på dette punktet. Etableringen av faglige nettverk er viktig i denne sammenheng. Det hadde vært ønskelig at LearnIT tydeligere hadde markert at disse nettverkene burde sikres bedre stabilitet gjennom at deltakerinstitusjonene tok et større ansvar i denne sammenheng.

5.5 Profilering av høgskolene

For å styrke forskningsprofilen ved noen høgskoler har LearnIT samarbeidet med tre høgskoler;

- Högskolan Väst om programmet “Arbetsintegrert læring og IT” som omfatter i alt fire prosjekter, to knyttet til helse- og sykepleie og to knyttet til læringsprosesser i relasjon til nye redskaper i verkstedindustrien. Högskolan Väst har etablert tverrfaglig kompetanse på forskning innenfor læringsprosesser og IKT, og har fortsatt denne forskningen også etter at finansieringen fra LearnIT tok slutt. Dette har også bidratt til å forme forskningsprofilen for Högskolan som helhet og har bidratt til arbeidet med å bygge opp en egen forskerutdanning ved Högskolan.
- Högskolan i Borås om programmet “Bibliotek, IKT og læring” (BIKT) som omfatter i alt to prosjekter. Gjennom de to prosjektene har Högskolan i Borås styrket sin vitenskapelige forståelse av informasjonskompetanse samt hvordan en kritisk vurdering av kilder endrer seg med nye medieringsformer.
- Högskolan i Kristanstad om programmet “IKT og lærerutbildningen” med tre aktiviteter; utvikling av introduksjonskurs, miljøbygging rundt minst en doktorand og minst tre magisterstudenter, en webside og til slutt en seminar-

serie. Högskolan i Kristanstad har gjennom LearnIT etablert en tydelig forskningsprofil omkring Internett og plagiat. Videre var Högskolan i Kristanstad en av de første lærerutdanningene med en tydelig IKT-profil og LearnIT hadde viktige bidrag i denne sammenheng.

Høgskolesatsingen har medført nyskapende etableringer ved tre høgschooler. Styrken ved denne etableringen er hvordan IKT og læring knyttes til fire sentrale profesjonsutdanninger. Det er panelets vurdering at denne satsingen har sikret LearnIT gode koblinger til mer anvendte utdannings- og forskningsfelt.

5.6 Kunnskapsspredning

Kunnskapsspredningen har både skjedd til det internasjonale vitenskapelige fagmiljøet, det svenske fagmiljøet, brukere og allmennhet. Kunnskapsspredningen har først og fremst skjedd på prosjektnivå gjennom publisering, undervisning og direkte formidling i møte med studenter og elever. Den viktigste målgruppen for kunnskapsspredning har vært de deltagende forskerne. Dette er i samsvar med programmets oppdrag. Videre er det laget åtte kunnskapsoversikter som alle er tilgjengelige på LearnITs webside. Disse kunnskapsoversiktene har først og fremst

tjent som underlag for LearnITs satsinger og utlysninger av midler. Med utgangspunkt i de fem viktigste arbeidene fra prosjektene er det publisert følgende:

Dr.avhandlinger	25
Lic.avhandlinger	3
Nasjonale bokkapitler	42
Internasjonale bokkapitler	35
Nasjonale referee-artikler	0
Internasjonale referee-artikler	53
Nasjonale rapporter	11
Internasjonale rapporter	3
Nasjonale konferansebidrag	3
Internasjonale konferansebidrag	21

Av totalt 47 prosjekter har 44 rapportert på evalueringstidspunktet, mens 3 doktorandrapporteringer mangler. Totalt omfatter publikasjonslistene 890 publikasjoner av disse er vel 40 prosent publisert på svensk, mens 60 prosent er publisert på et fremmed språk, først og fremst engelsk.

Midtveisevalueringen kritiserte programmet for en manglede samlet strategi for syntetisering av forskningsresultater og informasjonsspredning. Panelet registrerer at det etter midtveisevalueringen har vært en omfattende publisering av syntetiserende

karakter og at programledelsen har tatt initiativ til formidling som retter seg mot et bredere publikum. En bokserie på Carlsson bokförlag er et resultat av dette.

6 LearnIT – vurdering av resultatene

Et overordnet mål for et forskningsprogram er å levere resultater med høy vitenskapelig kvalitet. Panelet har vurdert programmets forskningskvalitet ved å se nærmere på vitenskapelige publikasjoner fra programmets prosjekter. Publisering i anerkjente publiseringskanaler er en indikator på vitenskapelig kvalitet.

Listen over LearnIT-prosjektene publisering i vitenskapelige tidsskrift viser 89 artikler. På evalueringstidspunktet var ytterligere 3 artikler til vurdering. Artiklene er publisert i nasjonale og internasjonale tidsskrift. Syv artikler er publisert i nordiske tidsskrift. Tre av disse er publisert i Nordic Journal of Digital Literacy, et tidsskrift som har en internasjonal orientering med hensyn til både faglige bidrag og lesekreter. Også Scandinavian Journal of Educational Research må vurderes om et vitenskapelig tidsskrift på høyt internasjonalt nivå.

De internasjonale tidsskriftene hvor LearnIT-prosjektene har publisert, inkluderer nyere tidsskrift som PsychNology og tripleC (Cognition, Communication, Cooperation), mer spesialiserte tidsskrift som Designs for learning, Islam and Christian-Muslim Relations, Nurse Education in Practice and ACM SGCUE

Bulletin, og etablerte anerkjente vitenskapelige tidsskrift som British Educational Research Journal; European Journal of Information Systems; Journal of Pragmatics; New Media & Society; Regional Studies og Social Studies of Science. Flere artikler er med andre ord publisert i tidsskrift som holder meget høyt vitenskapelig nivå.

Tematisk spenner publikasjonene bredt og synes derfor å være representative i forhold til den flervitenskapelige prosjektporteføljen. Publikasjonene belyser teknologi og læring med utgangspunkt i pedagogikk, datateknologi, religion, informasjonssystemer, psykologi, biblioteksvitenskap, diskursanalyse, ulike digitale medier, helse, datateknologi, kommunikasjonsfag, bedriftsopplæring, samfunnsvitenskap og organisasjonsfag. Ved siden av publisering i vitenskapelige tidsskrift har prosjektene per oktober 2009 resultert i 25 doktorgradsavhandlinger, 270 konferansebidrag og 55 bøker og 169 kapitler i antologier utgitt på anerkjente akademiske forlag. Den vitenskapelige publiseringen må på denne bakgrunn karakteriseres som både omfattende og solid.

LearnIT kan på denne bakgrunn etter panelets vurdering vise til imponerende gjennomføringsgrad, høy produktivitet og god kvalitet i publiseringsaktiviteten. Det

finnes selvsagt prosjekter som ikke har like god uttelling på alle aktiviteter, men helhetsinntrykket er meget positivt.

KK-stiftelsen har vært oppdragsiver for Learn-IT programmet. Et av programmets formål var å vinne og formidle forskningsbasert dybdekunnskap om effektene og konsekvensene av KK-stiftesens utviklingsprosjekter på dette IKT-området. Denne form for programorganisering av forskning kan være risikofylt i den forstand at både overordnede faglige premisser og oppdragsgivers intensjoner og behov lett blir utvannet gjennom byråkratisk forvaltning av programmet. Programfinansiert forskning kan med andre ord bli bestillingsforskning uten bestillere, og verken fremme grunnleggende forskning knyttet til den internasjonale forskningsfronten, brukerinteresser eller oppdragsgivers behov.

Områder som KK-stiftelsen har støttet og som har hatt størst relevans for LearnIT, omfatter skoleutviklingsprosjekter, utvikling av digitale læremidler, folkeopp-lysningsarbeid, funksjonshemmede og IT og en rekke kompetanseutviklingsprosjekter på IT-området. Panelet registrerer at utgangspunkt for de fleste av forskningsprogrammets prosjekter, har vært aktivitet som har vært gjennomført i regi av KK-stiftelsen på disse områdene. LearnITs prosjektportefølje har med andre ord

hatt stor relevans for oppdragsgiver. Det er samtidig tydelig at prosjektene har stått relativt fritt i forhold til KK-satsingene. Det er imidlertid panelets vurdering at denne frihetsgraden har vært fruktbar, selv om panelet av og til savner en begrunnelse for at LearnIT-prosjektene har valgt helt andre case.

Samlet har med andre ord LearnIT-prosjektene hatt høy vitenskapelig kvalitet og stor relevans. Det er panelets vurdering at dette skyldes en kombinasjon av et godt gjennomtenkt program, god programledelse med et internasjonalt faglig nettverk plassert i et fagmiljø som kunne gi programmet “momentum”, aktiv dialog i prosjekt-etableringsfasen når det har vært aktuelt, høy grad av fleksibilitet i forhold til nye problemstillinger og det at enkelte prosjekter kunne ta en annen og mer fruktbar kurs enn det som var planlagt. Forvaltningen av programmet får meget god tilbakemelding fra de som er intervjuet, det er tydelig at man i programmet har funnet en god kombinasjon mellom forvaltningens krav til rapportering og forskningens egenutvikling (ideer trives i kaos!).

Et viktig mål med et så stort program som LearnIT bør være å bygge forskningsmiljøer. Programmet har lyktes godt på dette punktet, men samtidig er det eksempler på prosjekter og enkeltforskere som ikke leder fram til videre forskning på feltet. Det

er vanskelig å kommentere dette på generelt grunnlag, men det er forhold som tyder på at hvis forskningsaktiviteten inngår i et miljø med fokus på IKT og læring, så er sjansene større for videre forskning på feltet. Med andre ord når prosjektaktivitetene samspiller med fagmiljøenes aktiviteter på feltet, er sjansene størst for mer generiske prosesser. Det er panelets vurdering at LearnIT i enda større grad kunne stilt miljøkrav til de ulike prosjektbevilgningene, slik alle LearnITs prosjekter også hadde miljøbyggende effekter innenfor LearnITs forskningsfelt. På den annen side har enkelte prosjekter ført til mange aktiviteter i eget fagmiljø og ikke minst nye samarbeidsrelasjoner til andre fagmiljøer.

Programmet har vært tverrfaglig i den forstand at det skulle forene ulike fag innen området læring og informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Dette har opplagt lyktes best mellom de samfunnsfaglige disipliner, mens de teknologifaglige perspektiver er svakere inkludert og integrert. Det kan nesten virke som om de teknologifaglige perspektiver blir transformert til samfunnsfaglige perspektiver gjennom de sosialiseringprosesser som finner sted i programmet.

Midveisevalueringen pekte på at programmets aktiviteter ikke hadde en tydelig LearnIT-identitet utover logo og hjemmeside. Panelet registrerte også at

doktorandene som ble intervjuet, hadde en begrenset LearnIT-identitet. Det er ikke overraskende. Forskere og doktorander har først og fremst sin lojalitet og identitet knyttet til sine respektive forskningsdisipliner og læresteder hvor de er tilsatt. Samtidig har de imidlertid også deltatt i og bidratt til ulike LearnIT-sammenhenger. De årlige konferansene har utvilsomt vært viktige møteplasser og faglige vannhull for både doktorander og seniorforskere.

7 Sammenfatning av panelets vurdering

Forskningsprogrammet LearnIT har hatt tre hovedmålsettinger. For det første skulle det gi og formidle forskningsbasert kunnskap om effektene og konsekvensene av KK-stiftelsens utviklingsprosjekter på IT-området. LearnIT skulle initiere forskningsprosjekt som dokumenterte og analyserte erfaringer fra disse satsingene på en slik måte at de ga tilbakemelding til Stiftelsen og et kvalifisert kunnskapsgrunnlag for videre utviklingsarbeid innenfor området læring og bruk av digitale verktøy/læremidler. KK-stiftelsens satsinger innenfor IKT med størst relevans for programmet har vært skoleutviklingsprosjekter, utvikling av digitale læremidler, folkeopplysningsarbeid, funksjonshemmede og IT samt en rekke kompetanseutviklingsprosjekter på IT-området. LearnITs prosjektportefølje har i stor grad belyst problemstillinger knyttet til disse områdene, selv om denne tilknytningen ofte har vært mer implisitt enn eksplisitt. Så langt panelet kan bedømme, har også kunnskap fra prosjektene vært gjort tilgjengelig for KK-stiftelsens ledelse. Det har imidlertid ligget utenfor rammen av denne evalueringen å vurdere i hvilken grad KK-stiftelsen har anvendt kunnskap fra LearnIT-prosjektene i utviklingen og forvaltningen av egne satsinger.

For det andre skulle programmet initiere og gjennomføre forskning om læring, kompetanseutvikling og arbeids/samfunnsliv i sammenhenger der informasjons- og kommunikasjonsteknologiens utvikling er en vesentlig komponent. Programmet skulle med andre ord ikke være bundet av eksisterende satsinger, men være proaktivt og stimulere til og gjennomføre original forskning om læring og IKT uavhengig av tidligere satsinger. Programmet har initiert omfattende forskning på dette feltet. En kritikk som ofte reises mot programforskningen er at den ofte belyser aktuell tematikk som er på moten heller enn å fokusere på fruktbare vitenskapelige problemstillinger. Det blir også gjerne framhevet at programmene ofte mangler tilfredsstillende kvalitetskontroll og at man innenfor et program får finansiert prosjekter som ikke når opp i åpne, disiplinforankrede utlysninger med fri konkurranse. LearnIT-programmet har hatt en sterk vitenskapelig ledelse og et faglig kompetent sekretariat. Panelet mener dette har bidratt til at den omfattende forskningen som er finansiert gjennom LearnIT, i hovedsak har hatt solid vitenskapelig forankring og at det er initiert kritisk og original forskning med høy kvalitet. Kunnskapsspredningen fra LearnIT-programmet har først og fremst rettet seg mot det nasjonale og internasjonale forskersamfunnet. Det har gjennom de siste årene i programperioden imidlertid også vært en omfattende mer allmennrettet formidling fra programmets prosjekter.

En kritikk som også ofte rettes mot programforskningen, er at den er tidsbegrenset og derfor hemmer den langsiktige oppbyggingen av kunnskap og kompetanse. Det tredje hovedformålet for LearnIT-programmet var nettopp langsiktig kompetanseutvikling og kunnskapsoppbygging innen området læring og ny informasjons- og kommunikasjonsteknologi utover programperioden. Målsettingen om langsiktig kompetanseutvikling mener evalueringspanelet er ivaretatt gjennom den nasjonale, virtuelle forskerskolen hvor programmets egne doktorander, doktorander knyttet til programmets prosjekter og doktorander finansiert gjennom andre finansieringskilder har deltatt. Konklusjon er med andre ord at også på dette området har LearnIT oppnådd den målsetting som ble angitt for programmet. Når det gjelder langsiktig kunnskapsoppbygging, er dette vanskeligere å vurdere på nåværende tidspunkt. Så langt ser det imidlertid ut som om som LearnIT gjennom å initiere prosjekter som stort sett har hatt solid forankring i vitale forskningsmiljøer ved det enkelte lærestedet og gjennom å initiere prosjekter i den internasjonale forskningsfronten, også har lyktes på dette punktet.