

Indhold

Forord 9

1 Kort sammenfatning 11

- 1.1 Baggrund 11
- 1.2 Resultater 11
- 1.3 Datagrundlag og metode 13

2 Baggrund og formål 15

- 2.1 Hvad er ICILS? 16
- 2.2 Formål og forskningsspørgsmål 17
- 2.3 Bogens opbygning 19
- 2.4 Resume af resultater fra ICILS 2013 21
- 2.5 Samfundsmæssig og kulturel kontekst – udviklingen frem til i dag 23
- 2.6 Hvad er der sket på området siden 2013? 25

3 Computer- og informationskompetence 37

- 3.1 Hvad er computer- og informationskompetence? 37
- 3.2 Undersøgelserammen for computer- og informationskompetence 40
- 3.3 Kompetenceniveauer for computer- og informationskompetence 48
- 3.4 Relation til danskfaget 52
- 3.5 Relation til det tværgående tema it og medier 53
- 3.6 Relation til forsøgsfagligheden teknologiforståelse 55

4 Datalogisk tænkning 57

- 4.1 Hvad er datalogisk tænkning? 57
- 4.2 Undersøgelserammen for datalogisk tænkning 59
- 4.3 Kompetenceintervaller for datalogisk tænkning 64
- 4.4 Relation til naturfaglige fag 66
- 4.5 Relation til forsøgsfagligheden teknologiforståelse 68
- 4.6 ICILS måler ikke alt 70

5	Elevernes kompetencer	71
5.1	Eleverresultater for computer- og informationskompetence	71
5.2	Eleverresultater for datalogisk tænkning	78
5.3	Sammenfatning	82
6	Køn og it	85
6.1	Kønsmæssige forskelle i ICILS	85
6.2	Er der forskel på drengenes og pigernes kompetencer?	86
6.3	Har drenge og piger forbedret deres kompetencer siden 2013?	89
6.4	Pigers og drenges tiltro til egne it-kompetencer	91
6.5	Bruger drenge og piger it til forskellige ting?	97
6.6	Pigers og drenges syn på mulighederne for en fremtidig it	106
6.7	Sammenfatning	108
6.8	Det er ikke nyt	109
6.9	Hvad kan forskellene skyldes?	110
6.10	Hvordan kan vi skabe en bedre balance?	113
6.11	Indsatser og aktiviteter i dag	114
7	Lærernes tiltro til egne evner og indstilling til it	117
7.1	Danske læreres indstilling til it i undervisningen	117
7.2	Danske læreres tiltro til egne it-evner	127
7.3	Sammenfatning	132
8	Læreres brug af it i undervisningen	135
8.1	Hvor ofte bruger danske lærere it i undervisningen?	135
8.2	Hvad lægger danske lærere vægt på fagligt?	136
8.3	Læreres og elevers brug af it i undervisningen	141
8.4	Ændring i brug af it siden 2013	146
8.5	Bruger danske lærere mere it end i andre lande?	150
8.6	Sammenfatning	153
9	Læreres uddannelse og samarbejde	155
9.1	Udviklingen siden 2013	156
9.2	It i læreruddannelsen	157
9.3	Efteruddannelsesaktiviteter om brug af it	158
9.4	Danske læreres samarbejde om brug af it i undervisningen	160

9.5	Sammenfatning	165
10	Sammenhænge mellem kontekstfaktorer og kompetencer	167
10.1	Immigrantbaggrund og socioøkonomi	167
10.2	Betydningen af elev- og skolefaktorer for elevernes it-kompetencer	177
11	Sådan måler ICILS kompetencer og kontekster	191
11.1	Undersøgelsens design	191
11.2	Spørgeskemaer	194
11.3	Elevtest til måling af computer- og informationskompetence	196
11.4	Elevtest til måling af datalogisk tænkning	211
12	Sammenfatning og konklusioner	221
12.1	Kapitel 2: Baggrund og formål	221
12.2	Kapitel 3: Computer- og informationskompetence	222
12.3	Kapitel 4: Datalogisk tænkning	223
12.4	Kapitel 5: Elevernes kompetencer	223
12.5	Kapitel 6: Køn og it	225
12.6	Kapitel 7: Læreres tiltro til egne evner og indstilling til it	227
12.7	Kapitel 8: Læreres brug af it i undervisningen	227
12.8	Kapitel 9: Læreres uddannelse i og samarbejde om it i undervisningen	229
12.9	Kapitel 10: Sammenhænge mellem kontekstfaktorer og kompetencer	229
12.10	Kapitel 11: Sådan måler ICILS kompetencer og kontekster	232
12.11	Konklusioner og perspektiver	232
	Tabeller	236
	Figurer	237
	Referencer	241