

Det er stadig alt for få piger, der vælger en it-karrierevej – selvom der er gode muligheder for kvinder i denne branche. En oplagt vej til at få flere piger ind i IT-branchen er via teknisk gymnasium HTX. Her er pigeandelen typisk 10-30 %. For netop at tiltrække flere piger til HTX har man i projektet <XX-it> arbejdet med skolernes læringsmiljø.

I løbet af vinter 2012-2013 er der blevet foretaget analyser på de 5 tekniske gymnasier, der har været involveret i <XX-it>. Man har belyst, hvor vidt læringsmiljøerne er attraktive for unge piger, der står foran valg af en ungdomsuddannelse.

Et "pigevenligt" læringsmiljø på HTX

Læs mere: www.xx-it.dk/category/htx/miljo

September 2013

<XX-it>

HTX GENNEM PIGERS ØJNE

"Hvad kan det bruges til?"

Hvad virker, når HTX skal profilere sig over for unge piger?

Først og fremmest skal piger kunne genkende sig selv i materialerne, både hvad angår medievalg, billeder og indhold. Piger er skarpe i forhold til materials medieprofessionelle niveau, såsom grafisk design eller målgrupperelevans. Et uprofessionelt materiale virker direkte negativt hos pigerne.

I udgangspunktet bruger pigerne mest internet, når de selv skal være informations-søgende. Men på opfordring studerer pigerne også tryksager.

Helhedsudtrykket må gerne gengive mangfoldighed mere end et særligt feminint udtryk.

Det samlede mediemiks må gerne illustrere pigernes præferencer for læring og trivsel, fx situationer med aktiv læring i velfungerende arbejdsgrupper. Da piger samtidigt er målrettede og ambitiøse, skal materialerne

også udtrykke seriøsitet og formålet med uddannelsen. Piger efterlyser systematik. Gode oversigter over fx studieretninger virker overbevisende.

Og så foreslår piger, at de selv bliver involveret i udvikling af profilmaterialer, fx en app. Co-creation er en selvfølgelighed for dem.

Ingen af de 5 tekniske gymnasier havde på undersøgelsestidspunkt overbevisende materialer. Men man har sidenhen taget konklusionerne til efterretning i den videre udvikling sammen med de lokale PR-ansvarlige. De vigtigste kanaler for at tiltrække unge piger er dog personlige oplevelser: "Piger relevant" brobygning og ung-til-ung kontakter!

"Der skal plads til"

2



Godt eksempel: Elevmagasin -
Teknisk Gymnasium Århus Midtby

ET GODT LÆRINGSMILJØ

Undersøgelsens resultater er relateret til Skaalvik/Skaalvik (2005). Læring og udvikling af unges selvopfattelse og motivation sker i samspil med miljøet: På skolen, i hjemmet, med skolens rammer og i samfundet. I <XX-it> har vi været nødt til at begrænse os og har udvalgt faktorer, som underviserne og

ledelsen selv kan tage indflydelse på. Dermed har vi koncentreret os om de faktorer fra modellen, der direkte relaterer til skolen.

Denne model er resultat af undersøgelsen og i samme anledning udvidet med flere faktorer fra god HTX-praksis.

være alle"

Læringsmiljøet på HTX

Skaalvik / Skaalvik, tilpasset <XX-it>, 2013

Organisering

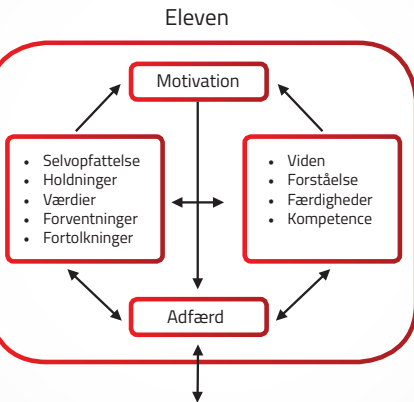
- Fysiske rammer
- Tværfagligt / flerfagligt samarbejde
- Samarbejde med virksomheder
- Samarbejde med UU
- Samarbejde med videregående uddannelser

Profilering

- Skolens markedsføring
- Elev-elev
- Vejledning

Underviseres adfærd & forventninger

- Kendskab til pigers behov og potentialer
- Udfordring af piger på deres præmisser
- Skabe plads til mangfoldighed
- En inkluderende og anerkendende tilgang



Klassekammeraters adfærd & forventninger

- En inkluderende tilgang - tryghed, tillid, "fejlg og rettelser" kultur
- Plads til mangfoldighed

Undervisningsmetoder, arbejds- / læringsopgaver & arbejdsformer

- Nye "pigevenlige", it-integrerede læringsforløb
- Kønsopdelt gruppearbejde
- Anvendelsesorienteret undervisning

Undervisningsmaterialer

- Afsæt i mangfoldige interesser
- Kønsbevidste formuleringer & illustrationer

Evaluerings

- Hyppige tilbagemeldinger på pigernes (foreløbige) læringsresultater
- Hyppige elev-præsentationer af mellemresultater

ORGANISERING

Piger skal kunne føle sig veltilpas i de fysiske HTX-rammer. De tekniske gymnasier kan med fordel stille sig spørgsmålene:

- Er der plads til mangfoldighed, kan man være sig selv?
- Udtrykker stedet anerkendelse og tillidsfulde dialoger, social trivsel og "hygge"?
- Er rammerne indbydende, og kan man skabe fleksible læringsrum, hvor der samtidigt kan være orden og systematik?

Fleksible læringsrum skabes også gennem eksterne samarbejdsrelationer. Partnerskaber med virksomheder og videregående uddannelsesinstitutioner udvider skolens perspektiver. Således kan fx faglige mål med god effekt opnås i en anvendelsesorienteret undervisning, lejlighedsvis forlagt til en virksomhed.

På samtlige af projektets gymnasier var der plads til forbedringer, og samtlige skoler har fx draget nytte af at bygge relationer til eksterne samarbejdspartnere op. Arbejde med læringsmiljøet er en langvarig proces, da det typisk også kræver investeringer og/eller holdningsændringer. Men hvert skridt tæller!

Inddrag gerne de unge selv, når funktionaliteter og æstetik skal afgøres. De voksnes vurderinger svarer ikke nødvendigvis til de unges smag!




UNDERVISEREN

I Danmark er bevidst kønspædagogik op til undervisernes eget ansvar. Den enkelte skal selv opsøge viden om pigers behov, blive bevidst om problematikker og udvikle metodikker til undervisningen.

Undersøgelsen i <XX-it> har afdækket, at et "pigevenligt" læringsmiljø støttes af en

anerkendende tilgang, hvor hver enkelt elev skal "ses". Anerkendelse består for pigernes vedkommende fx af hyppige tilbagemeldinger og konstruktiv kritik, der tager højde for pigernes ressourcer og deres forudsætninger for læring.



"Indimellem kunne jeg da godt tænke mig, at der også blev nævnt film, der interesserer mig."

UNDERVISNINGSMATERIALER

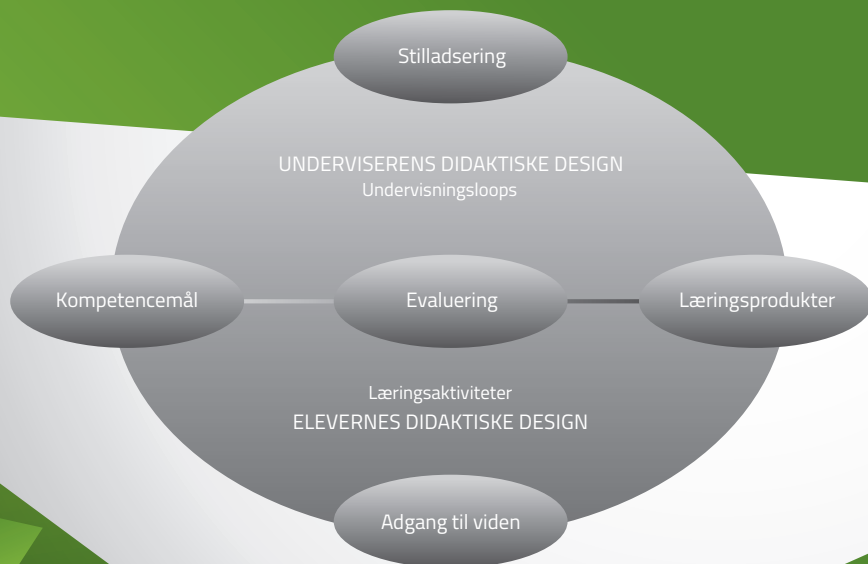
Også udvalg og fremstilling af "pigevenlige" undervisningsmaterialer kræver en kønsbevidst tilgang. Det er ikke nødvendigvis de samme typer eksempler, kildematerialer og opgaver, som drenge og piger kan relatere sig til. Igen er mangfoldighed nøgleordet! Interview af HTX-piger viste, at pigerne, der ofte er i mindretal, mere eller mindre automatisk indstiller sig på flertallets behov.

OBS: Omvendt må undviseren ikke forvente, at bestemte typer materialer automatisk motiverer enten det ene eller andet køn!

I UNDERVISNINGEN

Undervisningsplanlægning tager typisk højde for fagenes faglige mål, for elevernes forudsætninger og for de rammer, der er til rådighed. Didaktiske dimensioner omhandler desuden indhold af undervisningselementer, evaluering af læringsprocesser og bedømmelse af elevernes læringsprodukter.

Nyere didaktik inddrager omverdenens teknologiske muligheder og indflydelse på undervisningen. I <XX-it> valgte man 'Didaktik 2.0' som fælles didaktisk model. Modellen medtager Web 2.0's indflydelse på undervisningen. Elever inddrages i høj grad som meddesignere af undervisningen. En anden væsentlig bestanddel af modellen er "loops", som skifter mellem fx instruktioner, elevernes selvstændige arbejde og feedback.



It-pædagogik

Undersøgelsen i <XX-it> har vist, at piger er i stand til at bruge en meget bred vifte af medier og er glade for it i læringsprocesser. En målrettet anvendelse af medier kan fremme den faglige og almene undervisning i hele sin bredde: Fra underviserens formidling af det faglige indhold, over elevernes selvstændige arbejde og indbyrdes samarbejde om læringsprodukter, hen til forskellige former for evaluering af elevens progression og læringsprodukter.

<XX-it> partnerskolen EUC Syd ønskede at videreudvikle sin it-pædagogik. Til dette formål udviklede man en ny undersøgelsesmetode, der afdækker, hvor præcist en afdeling kan optimere sin indsats: www.xx-it.dk/2013/02/08/it-paedagogik-pa-htx-en-undersogelse/

EVALUERINGER

Pigernes ambitionsniveau er generelt højt og omfatter også karakterer. Men evalueringer er mere end afsluttende karakterer for elevernes læringsprodukter.

I <XX-it> har underviserne erkendt skismet mellem pigernes behov for hyppige tilbagemeldinger og underviserens begrænsede tid til dette formål. Man var nødt til at finde på nye former for evalueringer undervejs i læringsprocesserne. Med god succes har Mercantec således introduceret korte og hyppige "pitches" af elevernes igangværende faglige projekter foran klassen. Elevers feedbackprocesser blev organiseret og vil fortsat blive optimeret.

BIDRAG TIL LÆRINGSMILJØ UNDERSØGELSEN FRA:

HTX Mercantec i Viborg

HTX EUC Syd i Aabenraa og Tønder

Teknisk Gymnasium Århus Midtby

HTX Herningsholm i Herning

<XX-it> er støttet af Tipsmidler og af
Ministeriet for Ligestilling og Kirke



I løbet af vinter 2012-2013 er der blevet foretaget en undersøgelse af læringsmiljøet på de 5 tekniske gymnasier i <XX-it>. Resultaterne eksemplificerer sammenlagt best practice og er gengivet i projektets model for analyse af læringsmiljøet.

Undersøgelsen blev foretaget gennem observationer af 8 enkeltlektioner på 1., 2. og 3. årgang. Pigefordelingen lå imellem 0-50% (i snit 20,6%). Desuden er der udført interview med 2 uddannelsesledere og 2 studievejledere. Data foreligger i form af referater og fotos, suppleret med lydoptagelser af vilkårlige elever i de 8 klasser. Dokumentation af fysiske rammer og artefakta forefindes som billeder og markedsføringsmaterialer.

<XX-it>

www.xx-it.dk

Vi håber, at brochuren kan være til inspiration for andre tekniske gymnasier!
Regina Lamscheck-Nielsen, projektkonsulent